Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement u. Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 31. 1886. 3. August. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 33. Jahrgang.

Originalien.

Zur Geschichte der Mortalitätsstatistik in Bayern.

Von Dr. *v. Kerschensteiner.*

(Vortrag, gehalten bei Eröffnung der Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses am 10. Juni 1886.)

Die Aufzeichnung der Todesursachen in einer gewissen Regelmässigkeit ist in Bayern erst in unserem Jahrhundert verordnungsmässig eingeführt worden. Früher erfuhr man nur in Krankenhäusern und bei grossen verheerenden Epidemien die beiläufige Zahl der an der eben herrschenden Krankheit Verstorbenen: insbesondere die Epidemien von Pest, Blattern und Typhus gaben hiezu Anlass. Die „Sepulturbücher" wurden von den Seelsorgern ganz nach ihrem Ermessen geführt, so dass die Einträge nicht als zuverlässig erachtet werden können. Dies zeigen die Aufzeichnungen von Westenrieder; auch ausser Bayern war man nicht viel weiter, am vollständigsten verfuhr man in London (Corbin Morris 1751); nach diesem Muster bemühte sich Johann Peter Süssmilch in Berlin, so dass die Tabellen in Formey's „Versuch einer medicinischen Topographie von Berlin" (1796) bereits eine ziemliche Vollendung, eine Reihe von 134 Todesursachen aufweisen.

Den Zustand in Bayern am Anfange des Jahrhunderts schildert nichts besser, als der Wortlaut der höchsten landesherrlichen Verordnung vom 31. Januar 1803, die Einrichtung der Pfarrmatrikeln betr.

„Es mögen diese jährlichen Konspekte den Regierungs- und Wochenblättern eingerückt werden, die Landgerichte aber können über die monatlich-pfarrlichen Extracte manche wichtige, sowohl rechtliche als besonders die Polizey betreffende Betrachtungen anstellen. Sie können die dominirenden Krankheiten der Provinz oder eines Theiles derselben und die Kurmethode der Aerzte in Kenntniss bringen, und noch andere Resultate daraus ziehen.

„Man erfährt z. B. dass die Kinder von den Blattern hingerafft werden, blos desswegen, weil das Vorurtheil mit der Einimpfung noch hier und da im Kontraste steht. Bey unglücklichen Geburten lässt sich auf die Fehler der Hebammen und Geburtshelfer, oder wohl gar auf den Mangel derselben schliessen. Aus öftern Todtschlägen enträthselt man die Immoralität des Volks. Bey derley gewaltsamen Todesarten ist auch zu ersehen, ob das Geraufe obrigkeitlich angezeigt und die Vorschriften der Wundschaue beobachtet worden sind. Aus der Todesart eines Rasenden oder vom wüthenden Hunde gebissenen fliesst quoad effectus civiles die Bedenklichkeit seiner letzwilligen Verordnungen. Wer an der Pest stirbt, hat in den Rechten den Anspruch auf ein testamentum privilegiatum. Einer der im Kriege verblutet, gaudirt ebenfalls ein besonderes Privilegium, und so können aus mehreren Todesarten Beweise und Gegenbeweise geschöpft werden. Man kann abnehmen, wer vom Genusse giftiger Thiere, Kräuter und Schwämme gestorben ist, um andere zu warnen.

„Bey Erfrornen, Ersäuften, vom Donner Getroffenen, mit Fraisen Behafteten wird die Polizey auf die Nachfrage aufmerksam gemacht, ob die gehörigen Mittel angewendet worden. Wie man die ebengesagten Personen nicht allzufrüh, und ohne deutliche Vorbothen der Fäulung begraben soll; so ist hingegen die Beerdigung der an der Wasserscheue Gestorbenen, der an der Pest, oder andern ansteckenden Krankheiten Erblassten zu beschleunigen. Der Polizey sind solche Fälle zu wissen, und die gehörigen Maassnehmungen daraus zu borgen nothwendig.

„Wenn nun auf obige Weise die Pfarrmatrikeln geordnet sind, kann das ganze Detail mit einem Blicke übersehen werden. Die Staatspolizey hat darinn ein jährliches und verlässiges Buch und ein höchst nothwendiges Studium vor sich, nach welchem sie das Barometer ihrer Beobachtungen und Maassnehmungen erheben oder senken kann. Weil die tabellarischen Konspekte alle Jahre für die Publizität aufgestellt werden, wird mancher Beobachter seinen Scharfsinn darüber zu äussern, und anwendbare Erinnerungen, und nützliche Anekdoten beyzurücken Gelegenheit finden; überhaupt aber wird der gute Genius der Nation nicht mehr Ursache haben, über die unsichere Existenz ihrer Glieder zu seufzen, und der Regierung einige Vorwürfe über die bisherige Gleichgültigkeit zu machen."

Der Verordnung ist ein Sterberegister beigegeben, welches in Rubrik 5 enthält:

„Krankheit, Arzt, bei Gebährmüttern die Hebammen."

Mit dieser Verordnung steht im Zusammenhang die höchste Verordnung vom 15. October 1806:

„Die Organisation der General-Landescommissariate betr. Ziffer X. Abs. 1. S. 918."

Sie ordnet die halbjährige Berichterstattung über den ganzen inneren und äusseren Zustand der Provinz in allen ihren Beziehungen „an den Finanzminister" an, wozu das oben genannte Sterberegister eine Beilage bildet.

Im Jahre 1806 folgte die k. Allerhöchste Entschliessung vom 26. December „die Berichte über den Zustand der Provinzen betr."

Ziffer 1 ordnet die jährliche Vorlage des General-Conspectes der Geborenen, Getrauten und Verstorbenen an, auch nach dem Formular von 1803. Erweitert wurde diese Verordnung durch die Instruction für die General-Kreis-Commissäre vom 17. Juli 1808 (R.-B. S. 1666 f.).

Durch das Medicinal-Edict vom 8. September 1808 in Titel II. § 11 lit. c wurde die Bearbeitung der Sterbelisten zur Herstellung der Populations-Tabellen den neugeschaffenen Physicis zur Auflage gemacht und, nachdem durch eine allgemeine Verordnung vom 27. September 1809, die Form der künftigen von den General-Kreis-Commissariaten zu erstattenden Jahresberichte betreff. — R.-Bl. S. 1721 ff. Cap. I Z. 2. b: „die Uebersicht der Verstorbenen nach Alter, Geschlecht und Krankheiten“ — die Materie geregelt schien, wurden die ersten Berichte für die Jahre 1809 bis 1812 vorgelegt. Doch waren alle diese unsäglich grossen Bemühungen ganz vergebens. Die Beilagen zu diesen Berichten umfassten 438 Folio-Bände. Staatsrath von Hermann bemerkte hiezu*): „Die Unmöglichkeit, eine Arbeit von solchem Umfange von den äusseren Aemtern zu verlangen, musste einleuchten, noch mehr die Zwecklosigkeit ihrer Vorlage, da für die Sichtung und Benützung des Materials im Ministerium Niemand aufgestellt war.“

Man beschränkte nun nach einer Pause von 6 Jahren durch die Verordnung vom 23. August 1818 den Umfang der statistischen Arbeiten, setzte mit Verordnung vom 17. November 1825 und durch die Verordnung vom 17. December desselben Jahres, die Formation der Kreisregierungen betr. eine alle drei Jahre zu bethätigende Vorlage der Populations-Tabellen fest. Durch die Ministerial-Entschliessungen vom 7. October 1833 und vom 5. Juli 1835 erfolgte eine umfassende Instruction über die Erstattung des Verwaltungsberichtes und demgemäss wurde verfahren bis zum Jahre 1839, im Jahre 1837 erfolgte bekanntermassen die neue zur Zeit bestehende Begränzung der Kreise des Königsreichs, welche die Benutzbarkeit des bis dahin angesammelten Materials kaum mehr ermöglichte. Staatsrath v. Hermann, welchem im Jahre 1839 die Leitung des statistischen Bureau übertragen wurde, veranlasste die neue Instruction vom 31. December 1839, die „zwar im Wesentlichen die Anordnungen der Weisung vom Jahre 1883 beibehielt, aber nutzloses Detail zu beseitigen und die Tafeln mehr dem Bedürfniss der Verwaltung und der Wissenschaft anzupassen suchte.“

Die ersten Publicationen über die Gestorbenen nach Krankheiten, Alter, Geschlecht und Jahreszeit nach Massgabe der Instruction von 1839 finden sich im ersten Bande der „Beiträge zur Statistik des Königsreichs Bayern von O. v. Hermann, München 1850, S. 198—217“, die Jahre 1839 mit 1844 umfassend. Die Bezeichnung der Krankheiten war vom k. Obermedicinalausschusse entworfen worden. v. Hermann beklagt sich in der Vorrede zum dritten Hefte der Beiträge — 1854 — darüber, dass die von den Aerzten gelieferten statistischen Mittheilungen den von ihnen selbst gestellten höheren Anforderungen an derartige Erhebungen keineswegs entsprechen. Die Ursache hievon liege zum Theil in der Unbestimmtheit der Krankheitsbegriffe und Krankheitsbezeichnungen, zum Theil in der grossen Zahl von Sterbefällen, ohne dass während der Krankheit ein Arzt beigezogen worden war.

*) Beiträge zur Statistik des Königreiches Bayern. I. Bd. München 1850. Vorrede.

Er schlägt sodann die allgemeine Durchführung der Leichenöffnung vor, wo sie zur Ermittelung der Todesursachen nothwendig erscheint. So nahe diese Massnahme dem idealen Zustande kommt, so war und ist sie im praktischen Leben nicht durchführbar.

Die zweite Publication — 1854 — Beiträge, Heft III S. 376 bis 513 umfasst die Gestorbenen von 1844—1851, die dritte — 1859 — Beiträge, Heft VIII, die Gestorbenen von 1851—1857, S. 1—260.

Letzterer Veröffentlichung lag bereits ein neues, vom k. Obermedicinalausschusse ausgearbeitetes Schema über die Erhebungen der Todesursachen zu Grunde, fussend auf der Ministerial-Entschliessung vom 21. April 1858, die Erstattung von Jahresberichten der Physikate betreffend. Heft XI der Beiträge enthält die Gestorbenen nach Krankheiten etc. für 1857/58.

Auf Grund dieses Schemas erfolgten nun die Publicationen über die Sterblichkeit sowohl in der Zeitschrift des k. b. statistischen Bureaus als, nach den Gruppen dieses Schemas concentrirt, in den Generalsanitätsberichten.

Eine Aenderung dieses Schemas, die letzte, geschah durch Ministerial-Entschliessung vom Jahre 1868, Nr. 1447, Erhebungen über die Bewegung der Bevölkerung, hier neue Formularien für die Erhebung der Todesursachen betreffend, wonach sich die diesbezüglichen Veröffentlichungen bis heute bemessen.

Dieses Schema, welches nunmehr 18 Jahre lang Dienste leistet, ist jetzt auch als schadhaft befunden worden, indem insbesondere die Einstellung in bestimmte Gruppen und die Nomenclatur sich als dem vorgerückten Standpunkte der speciellen Pathologie nicht mehr entsprechend erweisen.

Angesichts dieses thatsächlichen Verhältnisses wurden die kgl. Kreisregierungen durch Ministerial-Entschliessung vom 14. Juni 1884 beauftragt, die Aerztekammern und die Kreismedicinalausschüsse über die dem dermaligen Stande der medicinischen Wissenschaft und der ärztlichen Erfahrung entsprechende Bezeichnung der Todesursachen gutachtlich einzuvernehmen und das Ergebniss der Berathung vorzulegen. Diese Vorlagen bildeten den Gegenstand der Verhandlung des Obermedicinalausschusses in seiner Sitzung am 15. December 1885, aus welcher im Einverständnisse mit dem k. statistischen Bureau der Ihnen vorliegende Entwurf, welcher den Gegenstand Ihrer heutigen Berathung zu bilden hat, hervorging.

Wenn wir bedenken, welche grosse Menge von Zeit, Arbeit und Geldmitteln an die Förderung der Erhebungen über eine allen Zwecken des öffentlichen Dienstes, des gesellschaftlichen Lebens und auch des Einzelwohles entsprechende Mortalitätsstatistik — wie unter Anderem die Nothwendigkeit einer guten Mortalitätsstatistik nach Krankheitsursachen für die Bedürfnisse der Lebensversicherungsgesellschaften sich täglich mehr herausstellt — gewendet worden sind, wie die Regierung nicht müde geworden ist, nach immer sich verbessernden Tafeln zu trachten, so haben wir alle Ursache, den besten erspriesslichsten Erfolg auch von dieser neuesten Abänderung, welcher wir ohne Ueberhebung den Charakter einer Verbesserung schon der angestrebten Vereinfachung wegen zusprechen dürfen, zu erhoffen.

Ueber Stärkereactionen in Kindermehlen.

Von Dr. *H. Bernheim* in Würzburg.

Mit der therapeutischen Verwerthung unserer physiologischen und chemischen Kenntnisse liegt es noch sehr im Argen. Während doch die Therapie wie in einem Brennpunkte alle die Strahlen der Erkenntniss, welche aus dem Studium der Physiologie und Chemie resultiren, vereinigen und zu erhöhter Wirksamkeit in sich concentriren sollte, laufen vielmehr leider nur zu oft die Bahnen dieser Wissenschaften zur Erkenntniss der Wahrheit parallel und niemals convergirend. Und doch ist oft das physiologische Regime, wie Oertel treffend sagt, der grösste Schatz in unserer Arzneikammer, das beste Rüstzeug im Kampfe gegen schwere Krankheiten. Es sind vor Allem die Erkrankungen des Digestionstractus, in welchen ein nach physiologisch-chemischen Grundsätzen aufgestelltes Regime oft die einzige und jedenfalls die rationellste Therapie darstellt uud trotz dessen, und obgleich gerade das Capitel der Ernährung das bestbearbeitete und die wenigsten dunklen Gebiete und Lücken aufweisende der Physiologie ist, sehen wir doch immer wieder in der Ernährungsfrage die grosse Menge der Praktiker sich über die Forderungen und Lehren dieser Wissenschaft hinwegsetzen und dem Irrlicht der Empirie folgen!

Die Ursache dieser Vernachlässigung ist einfach die, dass die Mehrzahl der Praktiker von Physiologie und namentlich von der Chemie nur noch ganz rudimentäre Kenntnisse haben und auch wenig Neigung zeigen, dieselben aufzufrischen, resp. zu erweitern. Wie wäre es sonst wohl möglich, dass immer und immer wieder die Kindermehle von Nestlé und Consorten, welche neben wenigem Protein im Wesentlichen unveränderte Pflanzenstärke enthalten, als „Ersatz der Muttermilch“ für Säuglinge verordnet werden! Eine einfache physiologische Reflexion muss doch sofort die Frage aufwerfen: wie kann denn die Stärke verdaut werden, wenn sie nicht in lösliche Modificationen umgewandelt werden kann? Löslich ist aber bekanntlich die Stärke als solche durchaus nicht, sondern nur quellbar (Kleister), analog den Albuminaten, welche ja auch nur als Peptone in den Säften des Organismus löslich sind. Und wie nur bei Gegenwart von Pepsin und freier Salzsäure der Magensaft die Fähigkeit hat, Eiweisskörper in lösliche und somit assimilirbare Peptone umzuwandeln, so bedarf es auch zur Stärkeverdauung, resp. ihrer Löslichmachung, jenes im Speichel und im Pancreas-Secret enthaltenen hydrolytischen Ferments, „thierische Diastase“ genannt, welches die Stärke in Dextrin und Glucose (Traubenzucker), zwei leicht lösliche Modificationen umwandelt. Wenn man sich nun gegenwärtig hält, dass erst gegen Ende des zweiten Lebensmonates der Speichel im Munde der Säuglinge in nur langsam steigender Menge abgesondert zu werden beginnt; dass ferner erst mit der vierten Woche die Secretion des Bauchspeichels beginnt und dass erst gegen Ende des ersten Lebensjahres die diastatische Wirkung dieses Secretes einigermassen derjenigen des Erwachsenen gleichkommt, so kann es Niemand Wunder nehmen, dass bei längerer Darreichung solcher Amylum-Massen, wie sie die Kindermehle des Handels liefern, bei jüngeren Kindern erhebliche Verdauungs- und Ernährungsstörungen sich einstellen, welche sich einerseits als Magen-Darmkatarrhe, andererseits als Rachitis und geringe Resistenz gegen Erkrankungen überhaupt documentiren. Die unverdauten Amylummassen gelangen theils unverändert in die Faeces, theils gehen sie, wahrscheinlich durch Einfluss der im Magen und Darm des Säuglings reichlich vorhandenen Milchsäure unter hydrolytischer Spaltung in saure Gährung über, wobei wohl auch die Darmbacillen eine Rolle spielen, und liefern als Endproducte organische Säuren von der Gruppe $C_nH_{2n}O_{2n}$, also freie Fettsäuren, deren schädlicher reizender Einfluss auf die Darmschleimhaut sich in übelriechenden sauren Diarrhöen deutlich documentirt. Es gelingt häufig, in derartigen Stühlen Mengen unveränderter Stärkekörner unter dem Mikroskop nachzuweisen und auch die chemischen Farbenreactionen der Stärke zeigen sich dann deutlich, nachdem man das Fett der Faeces durch Aether oder Chloroform extrahirt und etwa vorhandene Acidität neutralisirt hat.

Unter diesen Umständen kann man der Prätension, mit welcher eine dreiste Reclame derartige „Kindernahrungsmittel“ immer wieder als „Ersatz der Muttermilch“ anpreist, nicht energisch genug gegenübertreten — denn ein Nahrungsmittel, welches der Organismus nicht zu lösen vermag, ist eben kein Nahrungsmittel! —, und der Praktiker, welcher Säuglingen ein Kindermehl verordnet, muss es sich zur Gewissenssache machen, sich selbst durch eigene Untersuchung darüber zu vergewissern, dass das von ihm empfohlene Surrogat keine Spur unveränderter Stärke enthält und er muss, falls er die Gegenwart von Amylum festgestellt hat, das betreffende Präparat, wenigstens für die ersten 3—4 Lebensmonate, absolut verwerfen.

Die Untersuchung auf Stärke ist eine sehr einfache und für jeden praktischen Arzt leicht ausführbar. Für den etwas im Mikroskopiren Geübten genügt es schon, einige Stäubchen des zu untersuchenden Mehles mit Wasser auf den Objectträger zu schwemmen und mit Ocul. I., Obj. IV oder V. (Hartnack) zu durchmustern. Bei Gegenwart von Stärke zeigen sich deutlich jene ovalen oder mehr rundlichen, 0,185—0,082 mm im Durchmesser haltenden, farblosen Körnchen, welche sich durch ihren concentrisch geschichteten Bau und ihr starkes Lichtbrechungsvermögen charakterisiren und von etwa vorhandenen Fettkügelchen (eingedickte Milch!) unterscheiden. Bringt man jetzt vorsichtig einen Tropfen Jodlösung (man kann dazu gewöhnliche Jodtinctur nehmen) unter das Deckgläschen, so sieht man unter dem Mikroskope deutlich die fortschreitende Blaufärbung der einzelnen Stärkekörnchen. Will man nur makrochemisch untersuchen, so rühre man das zu untersuchende Mehl mit Wasser von 72° C. an, es wird sich leicht die Gegenwart von Stärke durch jenes Aufquellen und jene Klebrigkeit verrathen, welche den Stärkekleister charakterisiren. Setzt man nun einen Tropfen einer Lösung von Jod in Jodkalium und ein wenig Schwefelsäure zu, so zeigt sich bei Gegenwart von Stärke sofort jene bekannte tiefblaue Farbenreaction. — Eine weitere sichere Probe ist die mit Brom. Man setze dem angerührten Mehl einen Tropfen Brom zu und sofort wird sich die Stärke durch Eintreten einer schön orangegelben Färbung verrathen.

Diese Farbenreactionen sind untrüglich und fehlen bei Gegenwart unveränderter Stärke niemals, könnten sogar nach der colorimetrischen Methode zur quantitativen Bestimmung der vorhandenen Stärkemenge benutzt werden. Ist dagegen die Stärke, wie es in einem brauchbaren Kindermehle sein sollte, in ihre löslichen Modificationen — Dextrin und Glucose — umgewandelt, so zeigen sich unter dem Mikro-

skope keine jener concentrischen Stärkekörner, sondern nur amorphe, structurlose Massen; auf Zusatz von Jod tritt eine röthlich-violette Färbung ein, während Brom ohne jeden Einfluss bleibt und eine Lösung dieser Körper, welche aus der Stärke durch die diastatische Wirkung des Speichel- und Pancreasfermentes entstehen, dreht die Polarisationsebene des Lichtes stark nach rechts, — eine weitere, optische Probe. Fänden sich diese Reactionen in einem Kindermehle, statt der gewöhnlichen Stärkereactionen, so könnte man dasselbe ruhig als stärkefrei und damit als zweckentsprechend empfehlen, vorausgesetzt natürlich, dass dasselbe im Uebrigen eine richtige Zusammensetzung, namentlich ein richtiges Verhältniss von N.-haltiger zu N.-freier Substanz (1:4,5) zeige. Zu meiner Ueberraschung fand ich nun, — obgleich in Bezug auf Kindermehle längst Pessimist —, in dem ganz neuerdings von R. Kufeke in Hamburg in den Handel gebrachten und als „stärkefrei" declarirten Kindermehl weder mikroskopisch, noch makro- und mikrochemisch unveränderte Stärke, vielmehr die oben angegebenen Reactionen der löslichen Modificationen, nachdem dasselbe mit heissem Wasser (über 70° C.) angerührt war. Ohne Zweifel handelt es sich hier um ein Zurückgreifen auf den Gedanken, welchen Liebig mit seiner „Suppe" verfolgte, nämlich das Ueberführen der Stärke in Dextrin und Traubenzucker ausserhalb des Organismus durch jenes diastatische Ferment, welches uns das Pflanzenreich als Malz bietet und in der That zeigte sich auch in den Faeces der damit ernährten Kinder nie auch eine Spur von Amylum, da ja hier bereits vor Einverleibung der Nahrung der für den kindlichen Organismus unmögliche Process der Löslichmachung der Stärke sich vollzogen hat und keine unlöslichen Kohlenhydrate mehr übrig waren.

Es scheint, als ob nach langen Irrwegen hier endlich Physiologie und Chemie die Bahn zum Besseren gewiesen haben und dass endlich einmal ein Kindermehl geliefert ist, welches in der That eine Kindernahrung darstellt und durch Erfüllung physiologischer Postulate die Fehler der Vorgänger vermeidet.

Vergiftungserscheinungen nach Balsamum cannabis indicae.

Von Dr. *Beckler*, prakt. Arzt in Fischen.

Nach dem Vergiftungsfall von Dr. Seifert halte auch ich es für meine Pflicht, meine diesbezügliche Beobachtung mitzutheilen.

Einem gesunden und rüstigen Frauenzimmer, welches seit einiger Zeit an Schlaflosigkeit litt, Morphium aber nicht ertrug, gab ich von einem mir zufällig zugekommenen, Haschisch-haltigem Confect, aus Kairo stammend. Dasselbe wirkte angenehm; ich hatte aber nur ein Täfelchen, welches 4 Dosen gab. Gerade um diese Zeit erhielt ich einen Prospect von Herrn Dr. Julius Denzel, mit jedenfalls allzu früher und gänzlich ungerechtfertigter Empfehlung seines Balsam. cannab. indicae.

Ich liess sogleich davon kommen, fertigte einige Pillen, genau 0,10 Bals. enthaltend und gab davon mit der Verordnung, erst eine, und wenn nöthig, eine zweite Pille zu nehmen.

Die Erscheinungen waren sehr stürmisch und äusserst Besorgniss erregend. Zuerst traumartiger Zustand, so dass die Person nicht wusste, ob sie Licht machen könne oder nicht. Heftiges Klopfen im Kopfe, Gefühl von Haspelbewegung im Gehirne, Gefühl als ob rasch ununterbrochen zwei grobe Fäuste über das Gesicht herabführen, Gefühl eines massigen schweren Körpers an der Oberlippe, dieselbe aus- und nach vorne ziehend, grösste Trockenheit im Munde und Rachen, Ueblichkeit, Brechreiz, Ohnmachtsgefühl, Todesgefühl, Hallucination von Todtengerippen. Objectiv war Collapsus mit häufigem (120) und kleinem Puls zu constatiren.

Etwa eine Stunde nach Einnahme der zweiten Pille und Verabreichung von starkem schwarzem Kaffee, unter fürchterlichem Würgen Erbrechen von Schleim und beider noch wenig veränderter Pillen.

Wie also Dr. Buchwald vor Anwendung des Cannabinum purum Bombelon warnt, so muss man Denzel's Balsam vorläufig, d. h. bis eine andere Darstellung, ein anderes Präparat gefunden sein wird, zu den unmöglichen Mitteln zählen.

Mittheilungen aus der Praxis.

Von Dr. *Adolf Müller* in Gunzenhausen.

Die Nr. 20 dieser Wochenschrift (vom 18. Mai 1886), welche mir durch einen Zufall erst jetzt in die Hände kam, enthält zwei Originalarbeiten, welche mir zu kurzen Bemerkungen Anlass geben, weil ich sie durch eigene Beobachtungen bestätigen kann.

I. Ueber die Incubation der Parotitis epidemica (für welche l. c. Roth, Bamberg, 2 Beobachtungen mit 18 Tagen mittheilt) habe ich folgendes zu berichten. In den ersten Monaten des Jahres 1883 herrschte in der Stadt Gunzenhausen eine Epidemie, welche einen grossen Theil der Schuljugend ergriff, sich auch in der Umgegend verbreitete, im Ganzen aber sehr mild verlief. Erwachsene wurden nicht viele befallen. Der erste Fall kam in einer Familie vor, von welcher ein Knabe Nürnberger Schulen besuchte und die Weihnachtsferien hier zubrachte. Derselbe erkrankte an Mumps und auf Befragen erfuhr ich, dass vor kurzem die Kinder seines Kostherrn eine gleiche Affection durchgemacht hatten. Genau 14 Tage später erkrankte sein kleinerer Bruder und wieder genau 14 Tage später die Magd, welche diesen gepflegt hatte. Die Nächstbefallenen waren Mitschüler des hiesigen Knaben aus der hiesigen 1. Volksschulclasse.

II. Von dem Balsam. cannabis indicae, von Denzel als sicheres und unschädliches Hypnoticum in den Handel gebracht und empfohlen, theilt O. Seifert, Würzburg l. c. einen Vergiftungsfall mit; ich habe deren im Monat Mai d. J. auch 2 Fälle erlebt, bei den 2 einzigen Patienten, wo ich einen Versuch damit machte. Dieselben kamen in einer Nacht vor und betraf der erste einen Kranken mit complicirtem Herzfehler und Stauungsniere, bei dem die sonst gebräuchlichen Schlafmittel im Stich liessen. Er erhielt in der ersten Nacht dreimal 0,1 in stündlichen Pausen. Es zeigte sich keinerlei Wirkung in guter und schlechter Richtung; in der Nacht darauf gab ich 0,3 auf einmal. Darauf erfolgte grosse Aufregung, gar kein Schlaf, später Zuckungen der Extremitäten, Störungen des Sensorium und starre kleine Pupillen, schlechter frequenter Puls.

Der andere Fall betraf eine sehr nervöse tuberculöse Patientin, bei der Morphium, Chloral, Bromkali, Chinin vergeblich waren (damals fieberlos). Sie bekam 0,3 auf einmal. Sehr bald darauf die heftigste Todesangst, unaufhörliches Reden, Umherwerfen, mittelweite Pupillen, frequenter kleiner Puls. Eine stärkere Morf. Injection schaffte relative Ruhe.

Ich glaube also mit Seifert vor diesem Mittel nachdrücklich warnen zu müssen.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Die Infection von Wunden mit dem tuberculösen Virus.

Referat der diesbezüglichen Mittheilungen von Privatdocent Dr. Hoffa.

1) v. Volkmann: Chir. Erfahrungen über Tuberculose. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXXIII, Heft 1, p. 130.
2) A. Tscherning: Inoculationstuberculose beim Menschen. Fortschritte d. Med. Bd. III. 1885.

3) G. Middeldorpf. Ein Fall von Infection einer penetrirenden Kniegelenkswunde durch tuberculöses Virus. Fortschritte d. Med. Bd. IV, 1886.
4) Karg: Tuberkelbacillen in einem sog. Leichentuberkel. Centralblatt f. Chir. 1885 Nr. 32 p. 565.
5) Riehl: Bemerkung zur Mittheilung des Herrn Dr. Karg: Ueber Tuberkelbacillen in einem sog. Leichentuberkel. Centralblatt f. Chir. 1885 Nr. 47, p. 809.
6) E. Lehmann: Ueber einen Modus von Impftuberculose beim Menschen etc. Deutsche Med. Wochenschr. 1885 Nr. 9—13.
7) Hofmokel: Ein Fall von tuberculösem Geschwür nach der Circumcision. Wiener Med. Presse. Nr. 22 u. 23. 1886.
8) M. Wahl: Mittheilung eines Falles von Inoculationstuberculose nach Amputation des Unterarms. Centralbl. f. Chir. 1886 Nr. 241 Beilage S. 20.
9) F. König: Die Chirurgische Klinik in Göttingen. Leipzig 1882 p. 180.
10) P. Kraske: Ueber tuberculöse Erkrankung von Wunden. Centralbl. f. Chir. 1885 Nr. 47 S. 809.
11) Czerny: Ueber die Entstehung der Tuberculose nach Hauttransplantationen. Centralbl. f. Chir. 1886 Beilage zu Nr. 24 S. 18.

Trotz der äusserst zahlreichen Literatur über Tuberculose, welche die Entdeckung des Tuberkelbacillus von Koch hervorrief, sind wir über den Modus der tuberculösen Infection noch wenig unterrichtet. Ganz entschieden kommt die Infection häufiger, als man bisher anzunehmen geneigt ist, durch Hautwunden zu Stande. So halten wir es für sehr wahrscheinlich, dass in vielen Fällen von Lupus die Tuberkelbacillen von aussen in die verletzte Haut einwandern, so theilt v. Volkmann[1]) mit, dass er in einem Fall von typischem Ekzem am Arm in den abgeschabten Epidermismassen Tuberkelbacillen constatirte, so nimmt ebenfalls R. Koch an, dass die primären Erkrankungen oberflächlich gelegener Lymphdrüsen dadurch entstehen, dass Kratzwunden, Hautausschläge die Eingangspforten für die Tuberkelbacillen bilden. Je mehr man seine Aufmerksamkeit auf diesen Infectionsmodus richten wird, um so mehr werden sich die betreffenden Beobachtungen häufen, so dass schon jetzt eine Reihe von Mittheilungen bekannt geworden sind, welche über eine tuberculöse Infection frischer Wunden berichten.

Als Erster theilte Tscherning[2]) einen derartigen Fall mit: Ende Juli 1884 starb Professor H. an florider Lungenphthise; seine Sputa enthielten geradezu eine Reincultur von Tuberkelbacillen; wenige Tage vor seinem Tode verletzte sich seine 24 jährige Köchin im Hause, welche weder hereditär belastet war, noch je an tuberculösen Affectionen gelitten hatte, indem sie das Speiglas des genannten Herrn zerschlug und sich dabei mit einem Glassplitter an der Volarseite des Mittelfingers schnitt. Vierzehn Tage darauf schien sich ein Panaritium entwickeln zu wollen; doch kam es nicht zur Eiterung. Man fühlte nur ein kleines Knötchen im subcutanen Gewebe. Ende August wurde dieses nach Spaltung der Haut mit dem scharfen Löffel entfernt; es erwies sich als eine zwischen Sehnenscheide und Haut liegende Granulationsgeschwulst. Die Wunde war in acht Tagen geheilt. Anfangs October machten sich jedoch von Neuem Schmerzen beim Beugen des Fingers bemerkbar; es trat eine leichte Schwellung auf, die sich bis auf die Vola manus erstreckte. Die im November vorgenommene Untersuchung ergab ausser einer Schwellung der Sehnenscheide an der Beugeseite noch 2 geschwollene Cubital- und 2 geschwollene Achseldrüsen. Die Lungen der Patientin waren gesund. Am 21. November wurden die geschwollenen Drüsen exstirpirt, der Mittelfinger im Metacarpo-Phalangealgelenk mit Entfernung der Sehnenscheide bis zur Mitte der Hohlhand exarticulirt; die Heilung erfolgte in 11 Tagen; Patientin ist seither gesund geblieben. Die pathologische Untersuchung liess an der Diagnose einer tuberculösen Sehnenscheidenentzündung und einer Drüsentuberculose keinen Zweifel, indem nicht nur zahlreiche Tuberkeln, sondern auch die Tuberkelbacillen selbst nachgewiesen wurden.

Der Zeit nach vor dem eben erwähnten Tscherning'schen Fall wurde auf der Maas'schen Klinik in Würzburg eine ähnliche Beobachtung gemacht. Dieselbe wurde 1884 von Dr. Otto Grossmann in seiner Inaugural-Dissertation publicirt, den Fachgenossen jedoch erst durch die Mittheilung von G. Middeldorpf[3]) bekannt gemacht. Es handelte sich in diesem Falle um die tuberculöse Infection einer frischen penetrienden Kniegelenkswunde. Patient, der selbst vollständig gesund und erblich nicht belastet war, verletzte sich im Juni 84 durch einen Beilhieb. Genau 14 Tage nach der Verletzung schwoll das Knie, das Patient mit einem „reinen" Taschentuche verbunden hatte, an, es stellten sich heftige Schmerzen auch bei ruhiger Lage, Muskelzuckungen im Bein ein, dasselbe magerte schnell ab und zeigte nach 6 Wochen das typische Bild eines Tumor albus. Am 13. August 1884 wurde das Gelenk resecirt; die Synovialis war von massenhaften tuberculösen Granulationen zerstört, ein Knochenherd nicht vorhanden. In den exstirpirten Kapselschwarten wurden Tuberkelbacillen nachgewiesen. Die Heilung erfolgte prompt.

Es liegt auf der Hand, dass in einem derartigen Falle zunächst an die gewöhnliche Infectionsweise durch den Blut- und Lymphstrom gedacht werden muss. Eine solche war jedoch sicher auszuschliessen in Anbetracht der Antecedentien des Patienten, in Anbetracht ferner des Umstandes, dass die Tuberculose des Kniegelenkes sich unmittelbar nach der Verletzung entwickelt und innerhalb der kurzen Zeit von 6 Wochen so rapide Fortschritte gemacht hatte. Hierzu kommt noch, dass die Tuberculose nur die Synovialis betraf, während bei dem reichen Material der Würzburger Klinik an Gelenktuberculosen die synoviale Form der Kniegelenkstuberculose nur äusserst selten beobachtet wird. Wie die Infection zu Stande kam, ob durch das Beil oder das „reine" Taschentuch, ist nicht zu entscheiden.

Klarer auf der Hand lagen die Verhältnisse bei zwei weiteren Beobachtungen, die von Karg[4]) und Riehl[5]) veröffentlicht wurden. Es handelt sich in diesen beiden Fällen um den Nachweis von Tuberkelbacillen in sogenannten Leichentuberkeln. Letztere hatten sich in bekannter Weise entwickelt im Anschluss an kleine Hautverletzungen, die bei der Section tuberculöser Individuen entstanden waren. Die Warzen wurden beidesmal exstirpirt. Ihre mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein von typischen Tuberkeln, in welchen die Weigert'sche Färbung deutlich Tuberkelbacillen erkennen liess. Es wird seit dieser Beobachtung vielfach die Ansicht geäussert, dass alle Leichentuberkeln auf tuberculöser Basis beruhen möchten. Dem gegenüber möchte Ref. constatiren, dass er in einem typischen Leichentuberkel, den er einem Studirenden exstirpirte, trotz eifrigen Nachsuchens keine Tuberkelbacillen auffinden konnte, ebenso wie auch die histologischen Charakteristica der Tuberculose fehlten.

Sehr interessant sind die Beobachtungen Lehmann's,[6]) der eine Ueberimpfung der Tuberkelbacillen von einem Individuum auf Andere feststellen konnte. Im Jahre 1879 erkrankten in der Stadt Rjeshiza in der Zeit von Mitte Februar bis Ende Mai 10 Kinder an ganz ähnlichen Krankheitserscheinungen und zwar handelte es sich um lauter Kinder männlichen Geschlechtes und mosaischer Confession. Bei allen diesen Kindern hatte sich kurze Zeit, etwa 10 Tage nach der Beschneidung an den nur theilweise oder gar nicht zur Verheilung gekommenen Wunden am Präputium kleine, unregelmässig geformte, etwas grau verfärbte Geschwüre gebildet, die sich allmählich über die ganze Wundfläche verbreiteten. Nach etwa 2 bis 3 Wochen trat bei allen eine Schwellung der Leistendrüsen auf, die in den meisten Fällen abscedirte. Entweder traten nun sogenannte Gommes tuberculeuses im Unterhautzellgewebe des Ober- und Unterschenkels auf, die incidirt eingedickten Eiter entleerten, oder es kam zu intermusculären und parossalen Abscessen in den tieferen Beckenzellgewebsschichten; abscedirten die Drüsen nicht, so gelangten die Tuberkelbacillen in's Blut und es entwickelten sich multiple, tuberculöse Herde, oder die Kinder starben an tuberculöser Basilar-Meningitis. Bei allen diesen Kindern handelte es sich um eine tuberculöse Infection frischer Wunden. Es dürfte bekannt sein, dass bei der rituellen Beschneidung nach orthodoxem, jüdischen

Ritus der vordere Theil des Präputiums abgeschnitten, die Lamina interna mit dem Nagel eingerissen, und dann die blutende Wunde von dem Beschneider meist mehrere Male hintereinander behufs der Blutstillung ausgesaugt wird. Die von Lehmann angestellten Nachforschungen ergaben nun, dass die zehn oben genannten Kinder von einem florid tuberculösen Patienten beschnitten worden waren, und es unterliegt keinem Zweifel, dass die Infection durch den Speichel des Beschneiders erfolgte. Lehmann fand nämlich bei der Untersuchung desselben alle Zeichen der floriden Phthise, welcher der Patient kaum einen Monat nach den stattgehabten Beschneidungen erlag. Die genannten Beobachtungen datiren aus der Zeit vor der Entdeckung des Tuberkelbacillus; doch spricht der ganze Verlauf der Erkrankung nur zu deutlich für eine wirkliche Tuberculose. Dass die Tuberculose sicher auf diesem Wege übertragen werden kann, dafür bürgt eine gleiche Beobachtung, die Hofmokl[7]) machte: Ein 8 Monate altes Kind, von gesunden Eltern stammend, wurde am Tage nach der Geburt rituell beschnitten, wobei der Beschneider behufs der Blutstillung das Blut aussaugte. Die Wunde heilte nicht, es entwickelte sich an derselben ein Geschwür, die Leistendrüsen schwollen an, verkästen und wurden exstirpirt. Die mikroskopische Untersuchung der Drüsen, die Weichselbaum ausführte, ergab das Vorhandensein reichlicher Tuberkelbacillen.

In den bisher citirten Fällen ist die Annahme gerechtfertigt, dass die Inoculation der Tuberkelbacillen an ganz frischen Wunden stattfand. Es bleiben uns jetzt noch einige Fälle zu berichten, in denen bereits granulirende Wunden inficirt wurden. Wahl[8]) amputirte einem sonst völlig gesunden und hereditär nicht belasteten Knaben den Unterarm wegen einer septischen Phlegmone. Der Knabe wurde nach vollständig aseptischer Heilung mit einer kaum einen Centimeter grossen, dem Drain entsprechenden Granulationsstelle entlassen. Nach einiger Zeit wurde der Patient wieder zur Klinik gebracht. Die Granulationsfläche hatte sich vergrössert, war bedeckt mit deutlich tuberculösen Granulationen, die Achseldrüsen schwollen an, und das Allgemeinbefinden verschlechterte sich zusehends. Nach gründlicher localer Behandlung und Exstirpation der Achseldrüsen trat Heilung ein; der Knabe ist bis jetzt gesund geblieben. Die exstirpirten Drüsen zeigten makroskopisch und mikroskopisch das exquisite Bild der Tuberculose. Die Quelle der Infection fand Wahl mit grosser Wahrscheinlichkeit in der Wärterin des Knaben, welche dessen ausschliessliche Pflege besorgte, einem 13 jährigen Mädchen, die an einem hochgradigen Lupus der Nase litt. In der Discussion, welche sich auf dem letzten Chirurgencongress an diese Mittheilung Wahl's anschloss, erwähnt König eines Falles, wo ein im Rectus abdominis befindlicher tuberculöser Abscess, an den sich direct eine tuberculöse Peritonitis anschloss durch eine subcutane Morphiuminjection mittelst einer Spritze entstanden war. Die Spritze hatte der auf Sauberkeit nicht haltende Arzt bei einem schwer phthisischen Kranken wiederholt zu Einspritzungen benutzt. Die übrigen Organe des Patienten erwiesen sich bei der Section völlig frei von Tuberculose. Im Jahre 1877 machte König[9]) noch eine andere einschlägige Beobachtung. Es handelte sich um ein 10 jähriges Kind, bei dem wegen rachitischer Verkrümmung eine Osteotomie am Unterschenkel gemacht wurde. Der Wundverlauf war ein aseptischer; doch liess die Consolidation auf sich warten. Nach 6 Wochen begann das Kind zu fiebern, die Wunde brach wieder auf, es entwickelte sich ein typischer Fungus, welchem das Kind nach weiteren 2 Monaten erlag. Die Section wies ein Geschwür und eine Knochen-Tuberculose mit Verkäsung nach. Die Lymphdrüsen am Oberschenkel und in der Fossa iliaca waren ebenfalls verkäst und es bestand eine miliare Tuberculose der Leber, des Netzes, des Darmes und der Lunge.

Wenn dieser Fall auch nicht ganz frei von Einwürfen ist, so gewinnt doch die Ansicht, dass es sich auch hierbei um eine tuberculöse Infection der Wunde gehandelt hat, eine bedeutende Stütze durch die beiden folgenden Beobachtungen Kraske's[10]): Ein 11 jähriger Knabe hatte nach einer acuten Osteomyelitis eine Necrose am rechten Femur zurückbehalten. Nach stattgefundener Sequestrotomie wurde Patient mit gut granulirender Wunde entlassen. Sieben Monate nach der Entlassung wurde der Knabe wieder aufgenommen. Die Wunde war nicht zugeheilt, die Granulationen hatten vielmehr ein fungöses Aussehen gewonnen und der Knochen war im Bereich der operirten Stelle cariös. Die erkrankten Stellen wurden ausgemeisselt, die Granulationen enthielten zahlreiche miliare Tuberkeln mit Riesenzellen und ebenso waren deutlich Tuberkelbacillen nachweisbar. Der Knabe hatte nach der Entlassung in einem Zimmer gelegen, in welchem seine Schwester kurz vorher an Lungentuberculose gestorben war. Ebenfalls nach einer osteomyelitischen Necrose des Oberschenkels mit Spontanfractur hatte in der zweiten Kraske'schen Beobachtung eine tuberculöse Infection stattgefunden und zwar nur im äussersten Theil einer in die Kloake mündenden Fistel. Es wurden auch in diesem Falle Tuberkelbacillen nachgewiesen. Da beide Patienten erblich belastet waren, liegt die Frage nahe, ob nicht bei den ohnehin zu tuberculösen Erkrankungen disponirten Individuen die durch die früher osteomyelitische Infection hervorgerufenen allgemeinen oder localen Gewebs- oder Säfteveränderungen der Entwicklung des Tuberkelgiftes in der Wunde Vorschub geleistet haben. Es müssen ja wohl stets besondere Verhältnisse obwalten, wenn eine Wunde tuberculös inficirt werden soll. Für gewöhnlich findet eine Infection wohl deshalb nicht statt, weil nach der Verwundung die Energie der reactiven und reparativen Gewebswucherung eine so bedeutende ist, dass sie die Entwicklung der Tuberkelkeime nicht gestattet.

Von principieller Bedeutung sind schliesslich noch zwei von Czerny[11]) beobachtete Fälle, in denen bei früher ganz gesunden Individuen nach Reverdin'schen Transplantationen Tuberculose auftrat. Die Transplantationen wurden beide Male gemacht auf granulirende Flächen, die nach Verbrennungen zurückgeblieben waren. Im ersten Falle wurden im Ganzen 11 Mal Hautstückchen von amputirten Gliedmassen überpflanzt. Die Amputationen waren grösstenteils wegen tuberculöser Caries ausgeführt und die Hautstückchen zur Transplantation möglichst weit entfernt vom Erkrankungsherde scheinbar gesunder Haut entnommen worden. Von den transplantirten Hautstückchen heilte eine grössere Zahl an. Während die Wunden anfangs gut granulirten, fingen sie nach der 4. Transplantation an oedematös zu werden und bedeckten sich mit croupösen Pseudomembranen. Es stellten sich Fisteln ein, die in das Kniegelenk führten, Patient bekam Hämoptoe und unter zunehmendem Kräftezerfall und hektischem Fieber trat der Tod ein. Die Section ergab eine pannöse Injection der Kniegelenkssynovialis nebst einer käsigen Peribronchitis der Lungen. Im zweiten Fall, der ein 4 jähriges Mädchen aus gesunder Familie betraf, entwickelte sich nach der in gleicher Weise vorgenommenen Transplantation — die Haut entstammte ebenfalls wegen Caries amputirten Gliedern — eine Pottsche Kyphose der Brust und Lendenwirbel mit Bildung von Senkungsabscessen. Die Lungen und Nieren sind vorläufig noch nicht nachweisbar erkrankt. Man kann ja glauben, dass in beiden Fällen die Tuberculose nicht durch die Transplantation, sondern durch irgend eine Infection mit dem ubiquitären Tuberkelbacillus bei Individuen entstanden sei, die durch die lange Eiterung geschwächt waren. Wenn aber in diesen beiden Fällen die Tuberculose durch die Hauttransplantationen entstanden sein sollte, wie dies doch sehr wahrscheinlich ist, dann hält es Czerny für bewiesen, erstens in theoretischer Beziehung, dass das Tuberkelvirus nicht bloss in dem pathologisch veränderten, sondern auch in scheinbar gesundem Gewebe eines tuberculösen Menschen steckt, dass es in diesem Sinne also keine locale Tuberculose, sondern bloss eine in allen Geweben steckende tuberculöse Dyscrasie giebt, zweitens in praktischer Beziehung, dass die Benutzung von scheinbar gesunder Haut tuberculöser Individuen zur Verpflanzung auf andere Menschen unzulässig ist.

In allen citirten Fällen, (Tscherning, Middeldorpf, Lehmann) in denen die Incubationszeit bis zum Entstehen der ersten Infectionserscheinungen genau angegeben ist, stimmt diese (10—14 Tage) genau überein mit dem bei den Koch'schen Thierexperimenten gewonnenen Erfahrungen.

Riegel: Beiträge zur Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Zeitschrift für Klin. Med. B. XI H. 2 und 3.

R. übergiebt hier der Oeffentlichkeit das Resultat der Untersuchungen „über das chemische Verhalten des Magensaftes bei den wichtigsten acuten und chronischen Krankheiten des Magens“, die er im Jahre 1885 bei den mit gastrischen Störungen behafteten Pat. seiner Klinik angestellt hat.

Der V. schickt eine kurze Besprechung der von ihm geübten Methode voraus, die einerseits in der Feststellung der Digestionsdauer (nach dem Leube'schen Verfahren: Aushebung des Mageninhalts mittelst der Sonde, 5—6 St. nach der constanten Probemahlzeit) andererseits in der Prüfung der Intentität und des chemischen Verhaltens der Saftsecretion besteht; zu diesem Zweck wird der eine Reihe von Stunden nach der Mahlzeit unverdünnt ausgeheberte Mageninhalt filtrirt, und das Filtrat zu einer Verdauungsprobe (im Brütofen werden stets gleich grosse Eiweissscheiben der Einwirkung ebenfalls gleich grosser Mengen des betr. Filtrats ausgesetzt) und zur chemischen Untersuchung (auf Reaction, Säuregehalt, freie und organ. Säure) verwendet. Zur Prüfung auf freie Säure und deren Unterscheidung von organ. Säuren bedient sich R. ausser vorübergehender Anwendung der verschiedensten empfohlenen Präparate, stets der Lakmustinktur, des Tropaeolin 00., Methylanilinviolett und des Eisenchloridcarbol, welch letzteres insbesondere für den Nachweis der Milchsäure erforderlich ist.

Es hat sich nun aus den Versuchen als allgemeine Regel ergeben, „dass überall da, wo die eben genannten Reagentien freie HCl mit Sicherheit nachweisen, auch die verdauende Kraft des Magensafts erhalten ist“.

In dem zweiten, dem speziellen, Theil seiner Arbeit berichtet der V. über 122 verschiedene Magenleiden mit 1379 chemischen Untersuchungen des Saftes. In 15 Fällen lautete die Diagnose auf Carcinoma. ventriculi; von diesen wurde bei 5 die Diagnose durch die Section bestätigt; im Leben war bei denselben stets freie H Cl im Magensaft trotz häufiger Untersuchung vermisst, dagegen die Anwesenheit organischer Säuren constatirt worden; von den übrigen 10 fehlte bei 7 die freie H Cl jedesmal; dementsprechend verdaute das Filtrat niemals Eiweiss; die restirenden 3 zeigten anfangs Spuren von freier Salzsäure, die aber bei späteren Versuchen nicht mehr nachweisbar waren; R. fasst diese letzteren als beginnende Carcinome auf, bei denen ein Zerfall noch nicht eingetreten sei. Als Grund für den ungenügenden Säuregehalt des Filtrats sind zwei Möglichkeiten denkbar: entweder die Sekretion des Magensaft wird durch das Carc. alterirt, — oder erst das normal producirte Sekret wird verändert und unbrauchbar gemacht; welche Hypothese den Vorzug verdient, lässt sich zur Zeit nicht entscheiden. Im Anschluss hieran theilt der V. 3 Fälle mit, bei denen die auf Grund der gewöhnlichen Symptome gestellte Diagnose Magenkrebs fallen gelassen wurde, nachdem wiederholte Analysen des Magensafts dauernd Vorhandensein freier Säure erwiesen hatten; bei 2 davon wurde die Richtigkeit dieses Schlusses durch die Autopsie bestätigt. Weiters erwähnt R. eine Beobachtung von Carcinom am Anfangstheil des duodenum mit Rückfluss des Krebssaftes in den Magen, wobei das Ausheberungsfiltrat die gleichen Eigenschaften zeigten wie bei Carcin. ventriculi; es ist dieser Fall geeignet, die Veränderungen des Magensaftes bei Carcin. dieses Organs im Sinne der letzteren der beiden vorerwähnten Theorien zu erklären. R. macht bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dass die bei dem in Rede stehenden Leiden so häufige Ectasia ventriculi (bei 13 von den 15 Fällen R.'s) ihre Erklärung nicht allein in dem mechanischen Moment der Stenosirung des abführenden Theiles, sondern wenigstens z. Th. auch in der erwiesenen hochgradigen Störung der Verdauung finden könne. — Auch in einem Fall von Rückfluss der Galle in den Magen fand sich (durch den chem. Einfluss der Galle auf den Magensaft bedingt) Fehlen der freien Säure und der peptischen Kraft des Filtrats, während sich bei Icter. gastroduodenal. eine Veränderung nicht constatiren liess. Zwei Fälle von Carc. oesophagi zeigten dasselbe Verhalten der freien Säure und der pept. Kraft, wie es den Magenkrebs charakterisirt, während einige weitere Fälle von Oesophagusstenosen (durch Carc. und Compression) wegen der Schwierigkeit der Untersuchung keine genauen Resultate ergaben. — 8 Pat. mit Ulcus ventriculi zeigten den übereinstimmenden Befund: Saftsekretion nicht vermindert, Salzsäuregehalt mitunter gesteigert, Verdauungszeit auffallend kurz. (Anwendung Nelaton'scher Sonden!) — Die 33 zur Beobachtung gelangten Ectasieen (die durch Carc. bedingten ungerechnet) zeigten mit geringen Abweichungen normales chem. Verhalten des Magensaftes, nur eine Magenerweiterung nach H_2SO_4 Vergiftung bot (wie der Magenkrebs) fehlende freie Säure, stark verminderte peptische Kraft (in Folge toxischer Gastritis). Auch bei den 33 Fällen chronischen Dyspepsie (der eine Fall von acut. D. kann füglich übergangen werden) lässt sich ein charakteristisches Verhalten des Magensaftes nicht constatiren. 4 Pat. mit gleichzeitiger Tuberculose und secund. Amyloid Degeneration zeigten: träge Verdauung, verminderte freie Salzsäure, keine organ. Säuren; die übrigen 29 Fälle chron. D. verschiedener Ursachen: freie HCl vorhanden, ebenso Milchsäure zu einer Zeit, wo sie nicht mehr nachweisbar sein sollte, die Verdauungsfähigkeit in der Mehrzahl der Fälle normal, in der kleineren verlangsamt. Entsprechend den Voraussetzungen fand sich bei den 16 Pat. mit nervöser Dyspepsie: Verdauungszeit normal, freie Salzsäure vorhanden, normale peptische Kraft; es lässt somit ein Missverhältniss zwischen objectivem (Ausspülungs-) Befund und den oft sehr lebhaften Unbequemlichkeiten während der Verdauungszeit auf das Vorhandensein dieser Form der D. schliessen.

Zum Schluss gibt R. einige therapeutische Beiträge die kurz zu erwähnen sind. 1) Als die geeignetste und den Lebensgewohnheiten der meisten Menschen entsprechendste Zeit für die therapeutische Ausspülung empfiehlt der Verf., entgegen der gebräuchlichen Morgenausspülung, den Abend, 7—8 St. nach der Mittagsmahlzeit, um so dem Magen die Nacht über eine „Arbeitspause“ zu sichern. 2) Die Magensonde ist als therap. Eingriff überall da anzuwenden, wo die Digestionsdauer wesentlich verlängert ist und wo abnorme Gährungen stattfinden. 3) Electricität und Massage in den Fällen, wo bei normaler Saftsecretion die Symptome eine Herabsetzung der motor. Kraft annehmen lassen. 4) Pepsin und Salzsäure (40 bis 100 gtt. pro die) sind innerlich anzuwenden, wenn eine Verminderung der Intensität der Saftsekretion nachgewiesen ist. 5) In allen Fällen ist die Kost nach Massgabe des chem. Ausheberungsbefundes zu regeln und vor allem auf die Verminderung der Amylaceen-Zufuhr (bei Hypersecretion) oder die eventuelle Ersetzung der Albuminate durch Peptone (beim Carcinom) zu achten. Eisenhart.

Tommasi-Crudeli: Ueber einen Bacillus, gefunden in der Malarialuft von Pola; ferner: **Ueber das Plasmodium Malariae von Marchiafava, Celli und Golgi.** Rendiconti della R. Academia dei Lincei. Sitzungen vom 4. April und 2. Mai 1886. (Italienisch.)

Die Malaria hat eines vor allen anderen Infectionskrankheiten voraus — sie entsteht sicher durch Einathmung. Die „Malarialuft“ ist es, welche die Gefahr mit sich bringt, welche die Infection vermittelt, und nicht das „Malariawasser“. Es gibt allerdings Fälle, wo das Wasser der Träger zu sein scheint, und dass dies überhaupt möglich sei, soll auch nicht bestritten werden. Allein bei der überwältigenden Mehrzahl der Fälle kann an einen derartigen Infectionsmodus nicht gedacht werden. Hier bleibt ausschliesslich die Luftinfection übrig. In diesem Falle aber gilt es nun, die wichtigsten und interessantesten Dinge zu ergründen: Auf welche Weise gelangt z. B. der Infectionserreger aus dem Boden, in dem er sich gebildet hat, in die Luft? (Die frühere Annahme von der „Verdunstung“ des Malariastoffes war eine Thorheit;) wie verhält er sich dort, schadet ihm längere Austrocknung beim Freischweben in der Luft? wie verhält er sich zu den Luftströmungen u. s. w.? Alles dieses sind bis jetzt dunkle, aber weittragende Fragen, deren Aufhellung für viele andere wichtige Dinge z. B. für das Verständniss der Choleraausbreitung, bei der ja ebenfalls der bekannte Einfluss des Bodens sich zeigt, sehr nothwendig

wäre. Bevor wir die Malariaentstehung nicht begreifen, wird uns die Choleraerzeugung immer ein Räthsel bleiben — äusserte einmal ein hervorragender Forscher in diesen Gebieten.

In der That kennen wir zur Zeit zwar die meisten Infectionserreger. Aber es ist ein Irrthum zu glauben, dass damit die Genese der Infectionskrankheiten erklärt sei. Nicht einmal bei der Tuberculose wissen wir, mit Ausnahme der durch verschluckte phthisische Sputa bedingten Darmtuberculose, etwas Näheres über den Infectionsmodus. Die Hypothese der directen Ansteckung vom Kranken her hat sich wenig bewährt; und gar die hereditäre Tuberculose ist ein völliges Räthsel. Noch weniger kennen wir bei Typhus oder Cholera die eigentliche Entstehungsweise. Nur der Trinkwassergläubige hat, wie jeder Gläubige, auch hier leichtes Spiel; für alle Andern aber sind das noch ganz dunkle Fragen.

Darum besitzt nun die Malaria-Forschung für uns ein besonderes Interesse, obwohl dieselbe, wie gerade diese hier vorliegenden Mittheilungen des ausgezeichneten italienischen Forschers wieder zeigen, bis jetzt zu keinen definitiven Resultaten bezüglich des eigentlichen Malariakeimes gelangt ist. Denn der neueste, durch Schiavuzzi geführte Nachweis von Bacillen in der Malarialuft von Pola, die mit den von Tommasi-Crudeli und Klebs seinerzeit bei Malaria gefundenen morphologisch übereinstimmen, kann, wie Tommasi-Crudeli selbst hervorhebt, nicht als Beweis für den specifischen Charakter jener Bacillen angesehen werden, da morphologische Uebereinstimmung noch keineswegs Identität bedeutet.

Ebensowenig sicher steht es mit dem „Plasmodium Malariae". Wie den Lesern dieser Wochenschrift namentlich aus dem letzten bezüglichen Referat (in Nro. 6 dieses Jahrgangs) bekannt ist, sind von Marchiafava und Celli (und später von Golgi) gewisse, mit Eigenbewegung begabte Gebilde im Innern der rothen Blutkörperchen bei den Fieberkranken beobachtet und mit zunehmender Bestimmtheit als die Ursache der Intermittensanfälle bezeichnet worden. Tommasi-Crudeli bekennt sich nun aber ganz anderer Ansicht über die Deutung dieser Befunde, eine Auffassung, der man seine Zustimmung kaum versagen kann. Schon in dem obenerwähnten Referat wurde eine Reihe von Gründen aufgeführt, welche gegen die ursächliche Bedeutung des „Plasmodium Malariae", ja gegen seine parasitische Natur überhaupt sprechen, und es wurde direct gesagt, dass nach Ansicht des Referenten die italienischen Forscher, bei aller Bedeutung welche ihre gründliche Arbeit für die Pathologie der Malariae sonst besitzt, in ihren Schlussfolgerungen etwas zu weit gehen.

„Von der Existenz", sagt Tommasi-Crudeli, „und grossen Wichtigkeit der von Marchiafava und Celli entdeckten Veränderungen in den rothen Blutkörperchen sind wir alle überzeugt. Aber ich glaube, dass das, was jene als die Ursache der Veränderung der rothen Blutkörperchen genommen haben, in Wirklichkeit der Effect einer anderen Ursache sei, die wir erst kennen lernen müssen. Jeder Pathologe muss in den genauen Abbildungen von Marchiafava und Celli eine regressive Metamorphose erkennen und nicht die voranschreitende Entwicklung eines Parasiten."

Verf. erinnert dann an die Einwirkungen elektrischer Schläge und chemischer Agentien auf rothe Blutkörperchen, wodurch ähnliche Erscheinungen an denselben bedingt werden, ebenso wie durch hohe Temperaturen (42—48 °C.). Die Studien von M. und C. seien allerdings sehr wichtig behufs Stellung der Diagnose. In Rio de Janeiro sei es beispielsweise möglich hiedurch perniciöse Wechselfieber und Gelbfieber von einander zu unterscheiden, was sonst bei jüngeren Individuen oft unmöglich ist.

Vom allgemeinen Gesichtspunkte aus macht ferner Verf. geltend, dass wir kein Beispiel einer allgemeinen progressiven Infection durch einen thierischen Parasiten besitzen, dagegen sehr viele durch pflanzliche Parasiten. (Das „Plasmodium" würde den Moneren Haeckel's, somit dem Thierreich zuzurechnen sein.) Die Malaria kann ferner entweder latent im Menschen verweilen oder zu acuten oder acutesten Fieberanfällen führen. Aehnlich ist es nur bei Tuberculose: aber es wäre unmöglich, die rasch tödtliche Perniciosa, die sich im Lauf einiger Stunden entwickeln kann, nachdem die betreffende Person zum erstenmal in ihrem Leben in einer malarischen Atmosphäre geathmet hat, durch einen thierischen Parasiten zu erklären. Das scheint uns in der That ein schwer wiegender Einwand, da zur Erklärung einer so raschen Wirkung eine sehr bedeutende Vermehrungsintensität für den Malariakeim im Körper verlangt werden muss, wie solche den Moneren niemals, wohl aber den Spaltpilzen erfahrungsgemäss zukommt. Denn die relativ wenig zahlreichen eingeathmeten Keime können wohl unmöglich an und für sich schon schwere Erkrankung ja sogar Tod herbeiführen. Ein gewisses Verhältniss von Ursache und Wirkung muss nothwendig gefordert werden.

Eine Reihe anderer Einwände Tommasi-Crudeli's gründet sich auf die ungemeine Dauerfähigkeit des Malariakeimes, die wiederum entschieden gegen die thierische Natur desselben spricht. Eine einfache Aufgrabung des Bodens genügt in Mittel- und Unteritalien sehr häufig, um selbst da, wo Jahrhunderte lang keine Malaria vorkam, dieselbe sofort wieder hervorzurufen. Verf. spricht von zahlreichen Beispielen, die dies beweisen, begnügt sich jedoch, zwei derselben ausführlicher zu erwähnen.

Das eine ist der ganz unerwartete Malariaausbruch in dem jenseits des Tiber gelegenen Stadttheil von Rom (Trastevere), als die Erdarbeiten behufs Flusscorrection die altrömischen Constructionen blosgelegt hatten, die Jahrhunderte lang begraben gewesen waren. Ganz der nämliche Fall ereignete sich ferner in einem anderen Stadttheile Rom's. Auf dem Viminalis, der immer gesund gewesen war, auch als er noch nicht von den neuen Bauten bedeckt war, verursachte die Aufgrabung für die Fundationen des Teatro Costanzi einen Malariaausbruch, welcher eine ganz unerwartete Epidemie von schweren Fiebern, in verschiedenen Häusern der benachbarten Strassen Firenze und Torino und auch im benachbarten Hôtel „del Quirinale" hervorrief.

Wenn man also einen belebten Keim voraussetzt, so könne, meint Verf. mit Recht, nur an einen pflanzlichen gedacht werden. Von den Getreidesamen kenne man eine Dauerfähigkeit durch Jahrtausende. Von thierischen Wesen sei etwas Aehnliches nicht bekannt. Uebrigens stehe eine Graminee rücksichtlich ihrer Entwicklung über einem pflanzlichen Krankheitskeim (Spaltpilz) wie ein Säugethier gegenüber den einfachsten thierischen Lebewesen. Obwohl letzteres richtig ist, so wäre doch zu erwähnen, dass eine Graminee in vielen Beziehungen ihrer biologischen Entwicklung einer Monere zweifellos überlegen ist, und dass Thier- und Pflanzenreich in ihren untersten Stufen bekanntlich beinahe in Eins verschmelzen, so dass man bei vielerlei Organismen noch heutzutage im Zweifel ist, ob die Botaniker oder die Zoologen mit mehr Recht dieselben für sich reclamiren.

Interessant ist ferner noch folgende Bemerkung des Verf., dass man nach grösseren Erdarbeiten z. B. zur Errichtung von Strassendämmen oder bei anderen derartigen Gelegenheiten häufig an den Seiten der Dämme eine neue Flora auftreten sehe, von der sich an der betreffenden Oertlichkeit vorher keine Spur fand. Es rührt dies her von verborgen gewesenen Keimen, die unter dem Zutritt von Licht und Luft nun zur Entwicklung gelangen. Von einer neuen Fauna habe man in solchen Fällen noch nie etwas bemerkt.

So gelangt denn Tommasi-Crudeli, der leider durch den Zustand seiner Augen an selbstthätigen mikroskopischen Forschungen verhindert ist, am Schlusse seiner kritischen Erörterungen zu dem wohlbegründeten Satze, dass die Biologie desjenigen Microorganismus, der als Malariakeim angesehen werden soll, jedenfalls den über die natürliche Verbreitungsweise der Malaria vorhandenen Thatsachen entsprechen müsse. Von diesem Gesichtspunkte, der auch für die Cholera durch Pettenkofer von jeher mit Recht hervorgehoben worden ist, muss die Forschung ausgehen, von diesen aus müssen die Resultate geprüft und die Beobachtungen beurtheilt werden.

H. Buchner.

Prof. Dr. **T. Zaaijer** in Leiden: **Das Verhalten der Leichen nach Arsenikvergiftung.** Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. XLIV. Bd. 2. Heft. 1886.

Die Frage, ob die Arsenikvergiftung fördernd oder hindernd auf die Fäulniss des Leichnams einwirke, hat, seitdem im Jahre 1803 Welper, gestützt auf einschlägige Beobachtungen, darauf hingewiesen, dass die Leichen der durch Arsenik Vergifteten nicht verwesen, sondern mumienartig eintrocknen, die Aufmerksamkeit der gerichtlichen Aerzte in hohem Grade gefesselt. Bis dahin huldigte man, entsprechend der Meinung der Alten (Paul Zacchias), dass die schnelle Zersetzung der Leichen beweise, dass der Tod von einem innerlichen Gifte veranlasst worden sei, der Ansicht, dass der nach der Vergiftung im Körper zurückgebliebene Arsenik die Fäulniss der Leichen beschleunige.

Welper's Auffassung fand nicht ungetheilte Zustimmung; die Versuche und Beobachtungen verschiedener Forscher ergaben theils positive, theils negative Resultate. Doch ist die Zahl derjenigen, welche mehr oder weniger bestimmt den Einfluss des Arsenik in toxischen Gaben auf die Zersetzung der Leichen leugnen, gering.

Casper sagt, eine specifische Wirkung des Arsenik ist die Mumification des Körpers; diese scheint in allen Fällen zu entstehen, wo bedeutendere Dosen von Arsenik beigebracht und nicht vollständig im Leben entleert werden. Er sagt weiter, dass die Abwesenheit von Mumification nicht beweise oder auch nur vermuthen lasse, dass keine Arsenikvergiftung vorliege, ebensowenig wie die Mumification ein sicheres Merkmal der Arsenikvergiftung sei, auch wenn dies anderweitig sich nicht nachweisen lasse.

Maschka sagt, nach Arsenikvergiftung gehe die Fäulniss häufig, wenn auch nicht regelmässig langsamer als sonst vor sich, vor allem an den Organen, die den Arsenik hauptsächlich enthalten (Magen, Darm, selbst an der gegenüber liegenden Bauchwand): Die Zahl der, längere Zeit nach dem Tode ausgegrabenen, mumificirten Leichen sei bei Arsenikvergiftung eine auffallend grosse, grösser, als dass man die Mumification einfach durch andere Verhältnisse, wie trockenen, sandigen Boden u. s. w. erklären dürfe: „Die Mumification spucke nicht bloss in den Köpfen und Protokollen der Gerichtsärzte“.

So schwanken die Meinungen in dieser Sache hin und her, von solchen, die, wie Hünefeld und Burdach, die mumienartige Austrocknung schon für beweisend halten wollten, wenn auch das Gift durch chemische Untersuchung im Leichnam nicht aufzufinden wäre, bis zu solchen, welche glauben, dass der Arsenik die Fäulniss nicht hindere und dass der Mumification jede Bedeutung abzusprechen sei.

In die Reihen der Letzteren tritt neuerdings Zaaijer, dem sich Gelegenheit bot, Arsenik-haltige und Arsenik-freie Leichen zu verschiedenen Zeiten nach dem Tode zu untersuchen. Er hält es bei dem Widerstreit der Ansichten für geboten, durch die Mittheilung der Resultate, zu denen er kam, etwas zur Lösung der noch immer schwebenden Frage beizutragen.

Z. analysirt zuerst eine Reihe (60) fremder Beobachtungen; er kommt zu dem Resultate, dass der bei Lebzeiten beigebrachte Arsenik in den ersten Tagen nach dem Absterben die Leichenfäulniss nicht beeinflusse (nach 19 Fällen); in den übrigen 41 Fällen, die verschieden lang (7 Tage bis 22 Jahre) beerdigt waren, fand sich 9 mal weit fortgeschrittene Fäulniss; 13 mal waren die Weichtheile ganz oder fast ganz verschwunden, 2 mal wurde geringe Fäulniss vorgefunden; die übrigen 17 Leichen boten mehr weniger deutlich und mehr weniger vollständig Zeichen der Mumification.

Fälle eigener Beobachtung zählt Z. 18 auf; 15 waren beerdigt, 3 nicht; bei 13 war Arsenik gefunden worden, und gerade in der Leiche, 2 Jahre und 2 Monate nach dem Tode ausgegraben, in welcher am meisten Arsenik sich fand, konnte von Mumification nicht die Rede sein. Von den Leichen, in denen kein Arsenik gefunden wurde, ist die eine, zwei Jahre nach dem Tode ausgegraben, interessant durch den Zustand der Mumificirung. Von den beerdigten Leichen wurde in 10 Arsenik gefunden; hiervon war 1 nahezu vollständig mumificirt, bei 2 wurde eine Hand mumificirt gefunden. Von den übrigen 5 begrabenen, Arsenik-freien Leichen war 1 beinahe vollständig, eine andere unvollständig mumificirt.

Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Z. zu dem Schlusse, dass Mumification mehr bei Arsenik-freien als bei Arsenik-haltigen Leichen angetroffen wird.

Die Aufstellung, dass Magen und die Gedärme unter dem Einflusse des beigebrachten Arsenik besser erhalten bleibe, als in Arsenik-freien Leichen, ist nach Z. nicht haltbar; in einer der ausgegrabenen ($1^1/_2$ Jahr nach dem Tode), Arsenik-freien Leichen, war der Magen und die Gedärme ebenfalls sehr gut erhalten, so zwar, dass man noch mit Gewissheit unterscheiden konnte, welche Nahrung der Mann zuletzt genommen. Für die leichtere Mumification der Bauchwandung führt er an, dass Theile, die bei relativer Dünnheit eine relative grosse Oberfläche haben, leichter mumificiren; bei der Bauchwand komme noch hinzu, dass die Mumification durch die Anwesenheit wollener Kleidung und wollener Gürtel um den Bauch gefördert werde. Im Uebrigen, sagt er, dürfe man die Ursachen der Verzögerung der Fäulniss und die allenfallsige Mumification dieser wie aller übrigen Theile des Körpers in Arsenik-haltigen Leichen nie auf Arsenik zurückführen; sie liegen immer in anderen Verhältnissen, im Alter der Verstorbenen, in der Constitution, der Todesursache, der Beerdigungszeit, ob im Winter oder Sommer, ferner vor allem im Zustande des Beerdigungsplatzes, der Bekleidungsart, dem Sarge u. s. w. Derartige Einflüsse untersucht er genau in den 41 begrabenen Leichen fremder Beobachtung, so weit dies möglich war, als auch den 15 eigener Untersuchung, und er kommt zu folgendem Resumé: 1) die Leichenmumification kommt sehr häufig vor. 2) Anderer und meine eigenen Controlbeobachtungen beweisen, dass Arsenik-freie Leichen unter denselben Bedingungen als Arsenik-haltige eben so gut erhalten bleiben und auch mumificiren. 3) Die relativ häufige Mumification der Bauch- und Brustwand und der Haut um die Hand-, Knie- und Fussgelenke, und der Haut der Hände und Finger (Füsse und Zehen) ist, unabhängig von dem Einfluss des Arseniks sehr gut zu erklären. 4) Es gibt (namentlich für die toxischen Dosen) keine sogenannte Arsenik-Mumification. 5) Die Leichenmumification ist gerichtlich-toxilogisch ohne Bedeutung.

Demuth.

Prof. Dr. **Brieger: Zur Kenntniss des Zusammenhanges des acuten Gelenkrheumatismus mit Nervenkrankheiten.** Berlin. klin. Wochenschr. 1886, Nr. 10.

Unter Hinweis auf Prior's Mittheilung*) aus der Bonner Klinik und Poliklinik, in welcher derselbe statistisch die Coincidenz von Chorea und Gelenkrheumatismus als ungesetzmässig zu beweisen sucht, hält B. es immer als etwas missliches, klinische Gesetze auf Grund von Zahlen festzustellen, weil klinische Wahrnehmungen nur das Resultat des Zufalls seien, und eine einzige Beobachtung, welche das illustrirt, was Andere trotz ihres grossen Zahlenmateriales nie zu Gesicht bekamen, die ganze mühselig zusammengestellte Statistik überflüssig macht. Während seiner langjährigen klinischen Thätigkeit in Berlin und Bern hat B. zwar eine erhebliche Anzahl von Choreafällen mit und ohne Herzfehler behandelt, aber darunter freilich nur bei zwei seiner Patienten einen unzweifelhaften Causalnexus zwischen Veitstanz und Gelenkrheumatismus beobachtet. Bei dem einen dieser Fälle, dessen Krankengeschichte ausführlich mitgetheilt wird, hat ein eigenthümliches, bisher noch nicht beobachtetes Alterniren von Chorea und Gelenkrheumatismus stattgefunden in der Weise, dass die Chorea wenige Tage nach einem Gelenkrheumatismus auftrat; mit dem Abklingen der Chorea fand sich der Gelenkrheumatismus wieder ein und nach dessen Heilung erschien der Veitstanz von Neuem. Dass hier wirklich ein Zusammenhang zwischen Chorea und Gelenkrheumatismus bestehen muss, scheint der eigenthümliche zeitliche Verlauf, der sich mit mathematischer Genauigkeit ab-

*) Vgl. Referat in dieser Wochenschrift 1866, Nr. 10.

spielte, wirklich zu beweisen und Brieger schliesst daraus gegen Prior, dass doch in gewissen Fällen recht innige Beziehungen zwischen der Chorea und dem Gelenkrheumatismus obwalten müssen. Hieran anschliessend weist er noch auf das von ihm beobachtete gleichzeitige Vorkommen von Ischias und Gelenkrheumatismus hin. Bei zwei Patientinen, die Krankengeschichten werden mitgetheilt, trat durch plötzlichen Temperaturwechsel Gelenkrheumatismus und Ischias auf und zwar waren die Affectionen sehr schwerer Natur. Abgesehen von dem Krankheitsverlauf spricht auch noch die Art der Heilung dafür, dass ein Causalnexus zwischen beiden Krankheiten bestehen musste, insofern die angewendeten Antirheumatica beide Affectionen zum Schwinden brachten. Brieger meint sehr richtig, bei dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft können allerdings klinische Beobachtungen nur in beschränktem Grade den ätiologischen Zusammenhang von Krankheiten beweisen. Das tiefere Eindringen der exacten Naturwissenschaften in die Medicin verlangt schärfere Beweise als wie die Erzählung von Krankenbeobachtungen sie gewähren kann. Da wir aber über die Ursachen des Gelenkrheumatismus sowohl wie über die Causalmomente der verschiedenen Nervenkrankheiten gar nichts wissen, müssen wir uns vorläufig damit begnügen, klinische Thatsachen zu referiren. May.

Dr. **E. H. Kisch**, a. o. Prof. an der k. k. Universität in Prag: **Die Sterilität des Weibes, ihre Ursachen und ihre Behandlung.** 186 p. 43 Holzschnitte, bei Urban und Schwarzenberg; Wien 1886.

Die vorliegende Monographie ist eine ausserordentlich fleissige Zusammenstellung alles dessen, was klinische Beobachtung, anatomische und experimentelle Untersuchung über die Ursachen und die Behandlung der Sterilität zu Tage gefördert haben. Die einschlägigen Erfahrungen der Thierzüchtung werden überall verwerthet, statistische Daten sind besonders eingehend berücksichtigt.

Nach einer geschichtlichen Einleitung und allgemeinen Uebersicht folgt das gesammte Material in 3 Abtheilungen geordnet: Sterilität durch Unfähigkeit zur Keimbildung, Sterilität durch Behinderung des Contactes von normalem Sperma und Ovulum, Sterilität durch Unfähigkeit zur Bebrütung des Eies. Zum Schlusse werden die verschiedenen gegen die Sterilität vorgeschlagenen therapeutischen Maassnahmen erörtert.

Die beigegebenen Holzschnitte bringen nichts Neues, dagegen sind die Literaturverzeichnisse vollständig und desshalb dankbar zu begrüssen. E. Bumm.

Vereinswesen.

Der XIV. mittelfränkische Aerztetag in Nürnberg

wurde am 24. Juli in Gegenwart einer grossen Anzahl mittelfränkischer Collegen von dem Vorstand des ärztlichen Bezirksvereins in den schönen Räumen der Maxfeldrestauration eröffnet.

Der zum Vorsitzenden erwählte Dr. Beckh (Nürnberg) eröffnete mit herzlichen Begrüssungsworten um 12 Uhr Mittags die Versammlung und widmete zunächst dem am 13. ds. Mts. so jäh durch den Tod entrissenen Bezirksarzt Dr. Dörfler von Weissenburg warme Worte der Erinnerung und hebt dessen besondere Verdienste um die Wahrung der ärztlichen Interessen hervor. Zu Ehren des Verstorbenen erhebt sich die Versammlung von den Sitzen.

Sodann sprach

1) Bezirksarzt Dr. **Bruglocher** (Schweinfurt): **Ueber „Rückenmarkserschütterung nach Eisenbahnzusammenstoss ohne directe Gewalteinwirkung“.**

Am 15. August 1884 ereignete sich ein Zusammenstoss zweier Eisenbahnzüge bei Roth a./S. Dabei wurden 5 Personen verletzt, von denen ein Fall besonderes Interesse darbot. Der Fall betrifft eine 45jährige Dame, die eine Rückenmarkserschütterung ohne directe Einwirkung auf die Wirbelsäule erlitten hatte. Bald nach der entstandenen Verletzung bekam der Vortragende die Patientin zu Gesicht. Als hauptsächlichste Symptome zeigten sich heftiger Tremor in der rechten oberen Extremität, Schmerzen in der Gegend der Halswirbel, am Kopfe und Sternalgegend. Von einer sichtbaren Verletzung zeigte sich nichts. Die grösste Druckempfindlichkeit war zwischen dem dritten Hals- und vierten Brustwirbel.

Dieser Zustand dauerte fort und es gesellte sich weiterhin Lähmung des rechten Armes, Schmerzen in den Beinen und Taumeln bei Bewegungen hinzu.

7 Monate nach dem Eisenbahnunglück bekam der Vortragende die Patientin wieder zu Gesicht: es bestanden noch die alten Symptome und als neue waren zu constatiren: Nachschleppen des rechten Fusses, Wanken beim Gehen nach rückwärts, Schmerz und danach auftretende Bewusstlosigkeitsanfälle.

15 Monate nach der Verletzung Status idem und als neues Symptom auch Tremor in der linken oberen Extremität.

Der Vortragende bespricht sodann an der Hand von schematischen Zeichnungen die möglichen Arten des Eisenbahnzusammenstosses und die danach verschiedene Localisation der Rückenmarksverletzung und gelangt für den gegebenen Fall nach der Art des Zusammenstosses der beiden Züge zu dem Schluss, dass eine Verletzung des Halsmarkes vorliegen müsse. Dieser aus rein theoretischen Erwägungen erzielte Schluss deckt sich auch mit der klinischen Diagnose: Der Verlauf der Erkrankung postulirt eine primäre Verletzung des Halsmarkes und daran anschliessend ein Fortschreiten des Processes nach unten (taumelnder Gang) und nach oben (Bewusstlosigkeitsanfälle).

2) Dr. **Carl Koch** (Nürnberg): **Ein Fall von schwerer Fractur des Schädelgewölbes mit Vorstellung des Patienten.**

Am 22. VI. ds. Jrs. fiel einem 7jährigen Knaben ein schwerer eiserner Haken auf den Kopf; Patient wurde nicht bewusstlos, sondern konnte noch nach Hause geführt werden. Der beigerufene Arzt constatirte eine 1 cm lange Quetschwunde über dem linken Scheitelbeine, parallel der Pfeilnaht und mässigen Bluterguss. Verletzung am Knochen war nicht nachweisbar. Bald danach traten aber Erscheinungen auf, die eine schwere Verletzung wahrscheinlich machten, nemlich beständiges Erbrechen und Lähmung des rechten Armes. Am 25. VI. wurde der Vortragende beigezogen und konnte eine ziemliche Knochendepression, sowie eine deutliche Pulsation des darüber stehenden blutigen Ergusses constatiren. Die primäre Wunde wurde zu einer 10 cm langen Incisionswunde verlängert und es zeigte sich alsdann, dass die Depression gebildet wurde durch zwei grosse Knochensplitter, die so zu einander gestellt waren, dass sie eine verschieden tiefe Mulde bildeten. Die beiden Knochensplitter wurden extrahirt, danach hob sich das Gehirn in rhythmischen Pulsationen und in der Dura mater zeigte sich ein Schlitz, aus dem Cerebrospinal-Flüssigkeit sickerte. Die Wunde wurde zweifach drainirt und antiseptisch verbunden. Danach besserte sich das subjective Befinden, sowie die Lähmung des rechten Armes. Der Verlauf war ungestört und konnte Patient geheilt vorgestellt werden.

3) Dr. Beckh verliest den Vortrag des erst später eintreffenden Professor **Fleischer** (Erlangen): **Ueber einen neuen pneumatischen Apparat.**

Ein Auto-Referat über diesen Vortrag findet sich in der vorigen Nummer.

Der Apparat wird demonstrirt.

4) Dr. **Schubert** (Nürnberg): **Otologische Mittheilungen.** (Auto-Referat.)

Vortragender berichtet über eine operative Eröffnung des Warzenfortsatzes, welche insoferne aussergewöhnlich verlief, als beim Ausschaben eines mit Granulationen durchwachsenen Knochenherdes mit dem scharfen Löffel der Sinus transv. verletzt wurde. Die Tamponade geschah mit Jodoformgaze, der Wundverlauf war fieberfrei und reactionslos. Vermuthlich hatte der destructive Process schon die Tab. vitrea in der Gegend der Fossa sigmoidea zerstört, oder es bestand daselbst eine angeborene Dehiscenz; sonst wäre eine Eröffnung des Hirnsinus mit dem scharfen Löffel kaum möglich.

Ferner demonstrirt Schubert einen Galvanocauter zur Paracentese des Trommelfells, welchen er bei Reiniger in Erlangen fertigen liess und seit 2 Jahren erprobt hat. Während bei dem bisher zu diesem Zweck benutzten Voltolinischen Brenner mit einer feinen Spitze kleine runde Oeffnungen erzielt wurden, kommt hier eine quergestellte circa 3 mm lange Platinschneide zum Glühen, welche leicht gegen das Trommelfell gedrückt, eine genügend grosse schlitzförmige Lücke erzeugt. Diese klafft besser und verwächst nicht so schnell, wie Schnitte mit der Paracentesen-Nadel. Zur Speisung des kleinen Brenners genügt ein Bunsen'sches Flaschen-Element.

Privatdocent Dr. Kiesselbach (Erlangen): **Ueber die Wahl der Operationsstelle bei der chirurgischen Eröffnung des Warzenfortsatzes.** (Auto-Referat.)

Die hierbei in Betracht kommenden Punkte sind:

1) Die möglichste Gefahrlosigkeit der Operation.

2) Die Möglichkeit einer genauen Untersuchung der erkrankten Partien.

3) Erzielung der günstigsten Verhältnisse für die Nachbehandlung.

Am allerwenigsten entspricht die Eröffnung des Antrum mast. vom äussern Gehörgange aus diesen Forderungen, da durch dieselbe weder eine genaue Kenntnissnahme der erkrankten Theile, noch auch, wenigstens in den meisten Fällen, eine entsprechende Nachbehandlung ermöglicht wird. Richtiger würde die Eröffnung am unteren Ende des Proc. mast. sein, wenn nicht häufig (nach den Untersuchungen des Vortragenden in mehr als 20 Proc.) die untere Hälfte des Warzenfortsatzes von diploëtischer oder sklerotischer Beschaffenheit wäre.

Die Operation nach Schwartze (Hautschnitt 1 cm hinter dem Ohre, Anlegen der Knochenöffnung 5—10 mm hinter der Spina supra meatum) berücksichtigt zu wenig die abnormen Verhältnisse. Bei Anlegung des Hautschnittes in der angegebenen Lage kann es (bei Erwachsenen selten, bei Kindern häufiger) vorkommen, dass bei vorhandenen Knochenlücken der Sinus transversus durch den Hautschnitt eröffnet wird. Bei sehr bedeutender Infiltration der Weichtheile wird auch dadurch die Freilegung der Spina supra meatum unnöthiger Weise erschwert. — Weiter wird die Auffindung des Antrum selbst, wenigstens für Ungeübte, ganz gewiss um so schwerer, je weiter nach rückwärts der Eingang des Knochencanals zu liegen kommt.

Aus diesen Gründen hält Vortragender es für das Richtigste, den Hautschnitt unmittelbar hinter der Wurzel der Ohrmuschel zu machen und die Eröffnung des Knochens direct hinter der Spina supra meatum vorzunehmen. Wenn der Knochencanal über 1,5 cm tief ist, ohne das Antrum eröffnet zu haben, muss der Canal unter genauer Berücksichtigung des Verlaufs des knöchernen Gehörgangs nach vorn oder nach oben erweitert werden. Ist bereits eine Knochenfistel vorhanden, deren äussere Oeffnung hinter der Schuppengrenze (Fiss. mast.-squam.) liegt, so ist es zu empfehlen, zuerst die regelrechte Eröffnung des Antrum vorzunehmen, weil von da aus die Krankheitsherde leichter gefunden und beseitigt werden können.

Die bezeichneten Mittheilungen des Vortragenden wurden durch Vorlegung anatomischer und pathologisch-anatomischer Präparate erläutert.

6) Medicinalrath Dr. G. Merkel (Nürnberg): **Demonstration mikroskopischer Präparate.**

Der Vortragende macht auf die Bedeutung des Gefässsystems für die Verschleppung der Tuberculose aufmerksam, die zuerst von Weigert und Cohnheim erkannt wurde, und demonstrirt alsdann zwei mikroskopische Präparate, die die Tuberkelbacillen auf dem Wege der Verschleppung im Körper zeigen. Beide Präparate entstammen einem Falle von Miliartuberculose. Das erste Präparat stellt einen Milzinfarkt vor mit massenhaften Bacillen in dem Gefässthrombus und spärlichen Riesenzellen in der Umgebung. Das zweite Präparat ist ein Herztuberkel im Endocard, bei dem ebenfalls zahlreiche Bacillen im Innern gefunden wurden.

7) Dr. Goldschmidt (Krankenhaus-Nürnberg): **Ueber den diagnostischen Werth der Diazoreaction.**

Der Vortrag erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.

8) Professor Dr. L. Gerlach (Erlangen): **Die Entstehungsweise der Doppelmissbildungen.**

Nach einer kurzen Besprechung der früheren Theorien, nemlich der Spaltungs- und Verwachsungstheorie, erläutert Redner an der Hand von Zeichnungen und mikroskopischen Präparaten die Resultate, die über die Entstehung von Doppelmissbildungen bei den Vögeln gefunden wurden.

Je nach der Art, in der die beiden Embryonalanlagen in die Area pellucid. einstrahlen, entstehen die verschiedenen Arten der Doppelmissbildungen. Die Möglichkeiten sind folgende:

1) Die beiden Embryonalanlagen convergiren im spitzen Winkel zu einander; hierher gehören Syncephalen, Thoracopagen etc.

2) Einstrahlung in stumpfem Winkel, sodass die Embryonen in stumpfem Winkel mit einander verwachsen; kommen so drei Embryonen zusammen, so können diese alle in gegenseitigem Abstand von 120° am Kopftheile verwachsen.

3) Die beiden Embryonalanlagen sind opponirt und verwachsen in einer geraden Linie.

4) Die Embryonalanlagen divergiren und es entsteht so die Duplicitas anterior.

Die bei den Vögeln gefundenen Resultate dürfen auch auf die Säugethiere übertragen werden.

9) Professor Heineke (Erlangen): **Neue Errungenschaften der chirurgischen Technik.**

Nach einleitenden Worten über den Fortschritt der modernen Antiseptik, der sich am wesentlichsten in der Vereinfachung der Wundbehandlung äussert, stellt Redner zwei von ihm operirte Fälle vor.

a) Der erste Fall betrifft ein 32jähriges Mädchen, das an Pylorusstenose durch Narbenbildung nach Ulcus ventricul. litt. Bei der Operation ergab sich, dass der Pylorus ein Lumen darbot von dem Umfang eines dünnen Bleistiftes. Die Operation bestand nach Eröffnung der Bauchhöhle in der Mittellinie in Längsspaltung des Pylorus, worauf dann in umgekehrter Richtung die exacte Naht angelegt wurde. Die Heilung verlief ungestört.

b) Der zweite Fall betrifft ein Kind, bei dem wegen eines grossen Tumors (Sarcom) vor dem Sternum, ausgehend von der Membrana propria sterni, die Resectio sterni gemacht wurde. Der Fall konnte ebenfalls fast geheilt vorgestellt werden.

10) Professor Strümpell (Erlangen): **Die Diagnose und Behandlung der beginnenden Tabes.**

So leicht die Diagnose der vorgeschrittenen Tabes ist, so schwer ist es oft, dieselbe im ersten Beginn zu erkennen. Die häufigsten und bekanntesten initialen Symptome sind die Schmerzen, das Fehlen der Kniereflexe und die reflectorische Pupillenstarre. Auch die Opticusatrophie und die Augenmuskellähmungen gehören noch hinzu. Viel seltener sind jedoch folgende Symptome:

Die initialen Reizerscheinungen finden sich zuweilen im Gesicht, als Trigeminusneuralgien, oder es treten an Stelle des Gürtelschmerzes ausgeprägte Intercostalneuralgien auf. Zwei vom Vortragenden beobachtete Fälle begannen mit Neuralgien im Rectum (Coccygodynie). Verkannt werden, wenn früh auftretend, oft auch die gastrischen Krisen.

Als eine seltenere Affection in späteren Stadien der Tabes bespricht Redner die tabischen Gelenkaffectionen, die nach seinen Beobachtungen zu den monströsesten Schwellungen führen und keine oder nur sehr geringe Schmerzen verursachen; diese Entzündungen befallen meist Knie- und Hüftgelenk.

Was die Therapie anbelangt, so bekennt sich der Vortragende, obwohl er an dem Zusammenhang von Tabes und Lues nicht zweifelt, doch nicht zum Anhänger der antisyphilitischen Behandlung, weil da wo einmal tiefgreifende Veränderungen in der Medulla Platz gegriffen haben, von einer Restruction nicht mehr die Rede sein kann. Nur da, wo Tabes im ersten Be-

ginne erkannt wird, vermag eine energische Schmiercur insoferne zu helfen, als sie ein Fortschreiten des Processes verhindert.

11) Professor **Eversbusch** (Erlangen) ‚demonstrirte zunächst einen nach seinen Angaben gefertigten **diagnostischen Apparat zur Untersuchung des Auges,** der vorzugsweise auf die Bedürfnisse des praktischen Arztes Rücksicht nimmt. (Auto-Referat.)

Zur Prüfung der centralen Sehschärfe dient eine Tafel, deren eine Seite bedruckt ist mit Sehproben für die Naheprüfung, deren andere Seite Fernproben (deutsche und lateinische Buchstaben, sowie Punktgruppen) enthält. Zur genaueren optometrischen Bestimmung der Sehschärfe beziehungsweise des Grades der etwa nothwendig werdenden Brille bei Vorhandensein von Kurzsichtigkeit, Ueber- und Alterssichtigkeit dienen 11 Concav- und Convexgläser (— 0,5; — 1; 2; — 3; — 4; — 5; — 6; + 0,5; + 4; + 11; + 18); durch Zusammenlegen von je 2 Gläsern lassen sich von Concavgläsern die Nummern von — 0,5 bis — 12 Dioptrien, von Convexgläsern die Nummern von + 0,5 bis + 22 bezw. + 29 D herstellen. Zum Theile ist sogar, wie aus der dem Apparate beigegebenen Anleitung zu ersehen ist, durch diese Combinationen ein Vorlegen von Gläsern auf beiden Augen möglich. Die Form des Brillengestelles ist dabei so gewählt, dass die Herstellung der verlangten Combinationen mit keinerlei Unbequemlichkeiten verbunden ist.

Zur Erkennung des regelmässigen und unregelmässigen Astigmatismus der Hornhaut ist ein dem Placido'schen Instrumente nachgebildeter, aus Pappe gefertigter Hornhautspiegel bestimmt. Für die optometrische Bestimmung des Astigmatismus dient eine stenopäische Spalte und die Gradeintheilung auf dem Brillengestelle.

Die Augenspiegeluntersuchung ist durch einen gewöhnlichen Liebreich'schen Augenspiegel ermöglicht. Für die Untersuchung im umgekehrten Bilde werden dabei die oben erwähnten Nummern + 11 und + 18 benutzt; für die Untersuchung im aufrechten Bilde sind 6 kleinere Concav- bezw. Convexgläser beigegeben.

Die Diagnostik von Muskelstörungen geschieht mittelst eines Prismas von 18° und eines farbigen Glases.

Für die Prüfung des Farbensinnes (bei Leuten, die in den Eisenbahndienst, in die Marine etc. treten wollen) dient die Farbentafel nach Daae, deren Handhabung durch die derselben beigegebenen Erläuterungen erleichtert wird.

Der Preis des ganzen Apparates, welcher sonach fast alle Hilfsmittel enthält, die bei der Untersuchung des Auges in Betracht kommen, stellt sich auf 30—40 M. Derselbe ist zu beziehen durch die Instrumenten-Fabrikanten H. Katsch in München und E. M. Reiniger in Erlangen.

Zum Schluss demonstrirte sodann Professor Eversbusch noch einen nach seinen Angaben construirten, ebenfalls von den genannten Fabrikanten zu beziehenden neuen bogenförmigen, in eine feine Spitze auslaufenden Thermokauter, der die bisher in der Behandlung der deletären Hornhautprocesse (mykotische Hornhautgeschwüre; Ulcus corneae serpens und rodens; Hornhautabscess u. s. w.) gebräuchlichen galvanocaustischen Instrumente völlig ersetzt und vor den letzteren die Vorzüge gleichmässiger Wirkung, leichter Handhabung, bequemer Transportabilität und müheloser Instandhaltung aufweist. Bezüglich der genaueren Details betreffs des Gebrauchs verweist Vortragender auf seine, in den von Zehender herausgegebenen klinischen Monatsblättern für Augenheilkunde (Rostock 1886, Märzheft) erfolgte Publication.

Mit Worten des Dankes an die Vortragenden schliesst der Vorsitzende die Versammlung. Als Versammlungsort für das nächste Jahr wurde wiederum Nürnberg gewählt.

Aerztlicher Verein zu München.

Sitzung am 26. Mai 1886.

(Originalbericht.)

v. Ziemssen: Ueber öffentliche Reconvalescentenpflege.

Der Vortrag ist in den Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München, Bd. III, veröffentlicht.

May: Ueber Typhusrecidiv.

Der Vortrag ist in Nr. 26 dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Discussion: Prof. Dr. Bauer: Die Frage der Häufigkeit der Typhusrecidive mit und ohne antipyretische Behandlung ist von durchschlagender Wichtigkeit für die Frage, welche Rolle das Fieber bei den Infectionskrankheiten spielt. Ich glaube, es ist etwas missliches mit geringen Zahlen eine solche Frage entscheiden zu wollen. Schwankungen sind ja unvermeidlich und so gross, dass man damit nichts anzufangen weiss. Also statistisch ist der Frage nicht beizukommen. Früher war bei uns das Auftreten eines Recidivs eine Seltenheit. Später aber wurde das Recidiv häufiger, seit man einen häufigen und ausgiebigen Gebrauch von der Antipyrese machte. Trotzdem bin ich kein absoluter Gegner der antipyretischen Behandlung. Ich glaube aber, und es ist diese Ansicht mit meiner früheren im Widerspruch, dass eine gewisse Temperatursteigerung im Körper nothwendig ist, um die eingedrungenen Infectionsstoffe zu eliminiren. Die Darreichung der antipyretischen Mittel begünstiget darum die Recidive. Ich verwahre mich aber gegen die Insinuation, als wollte ich die Antipyrese desshalb vollständig verwerfen. Man darf aber aus den Zahlen May's nicht schliessen, als seien die antipyretischen Mittel nicht von Belang.

Prof. Seitz: Ich habe dieselbe Erfahrung gemacht, die vorher Bauer mitgetheilt hat. Ich habe 504 Typhusfälle, die ich beobachtete, zusammengestellt und kann sagen, dass früher die Recidive viel seltener waren. Mit der Einführung strenger Antipyrese haben sich die Recidive gemehrt. Wir haben in den letzten Jahren wenig Typhusfälle hier gesehen. Aber unter den 6 Fällen meiner Praxis beobachtete ich doch zwei mit Recidiven. Die Herren werden sich erinnern, dass Lindwurm seiner Zeit einen Vortrag über Typhusrecidive gehalten hat und dass dieselben in den damaligen Jahren nur 47 Proc. betrug, so dass es keinem Zweifel unterliegen kann, dass das Typhusrecidiv häufiger geworden ist.

Geheimrath v. Ziemssen: Ich möchte mir nur einige Bemerkungen gegenüber Bauer erlauben und gegen die Anschauung jener, welche die Häufigkeit der Recidive auf Beschränkung des Fiebers durch die Antipyrese zurückführen. Ich kann mich dieser Annahme unmöglich anschliessen. Wenn es richtig wäre, dass der Typhusbacillus zu seinem Untergang einer gewissen Temperatur bedürfte, dann müsste das Absterben desselben durch hohe Temperatur sehr rasch erfolgen, durch minder hohe Temperatur langsamer, es dürften also bei schweren Typhusfällen seltener Recidive eintreten als bei den leichten, eine Annahme aber, für die wir keinen Anhaltspunkt haben. Ich kann mir, offen gestanden, gar nicht vorstellen, wie hohe Temperatur einen solchen Einfluss haben sollte. Ich halte an meinem Standpunkte fest, dass acute Infectionskrankheiten und die Keime, welche dieselben bedingen, eine gewisse Lebensdauer haben, mag hohe oder niedere Temperatur vorhanden sein. Gerade beim Typhus wissen wir bestimmt, dass er Ende der dritten Woche abläuft. Wir sehen allerdings Abkürzungen der regelrechten Lebensdauer in allen Epidemien, anderseits wieder Verschleppungen des Verlaufes über die gewöhnliche Lebensdauer hinaus, sodass wir es mit anormalen Verhältnissen des Infectionsstoffes zu thun haben. Aber von meinem Standpunkte aus kann ich mich nicht zur Annahme entschliessen, dass wir es hier mit der Wirkung des Fiebers auf die Bacterien zu thun hätten. Dass wir aber abschwächend, mildernd auf die Infectionskeime einwirken können, dafür haben wir doch sichere experimentelle Untersuchungen. Die Natur selbst liefert uns solches in der Variolois zum Beispiel. Primär hat aber jeder

Infectionskeim sicher eine bestimmte Dauer, auf die das Fieber zweifellos einen nur sehr geringen Einfluss hat.

Dr. Seitz jun.: Ich kann die Anschauung, die der Vortragende ausgesprochen, durch eigene Beobachtungen unterstützen. Meine bacteriologischen Untersuchungen haben mich überzeugt, dass die Typhuskeime bis 4 Wochen in der Milz verweilen können, sodass die Möglichkeit eines Recidivs von diesen Keimen aus sehr leicht denkbar ist. Im Anschluss an die Auseinandersetzungen v. Ziemssens möchte ich erwähnen, dass, wenn ich nicht irre, in der Arbeit von Lindwurm zu einer Zeit, wo noch keine derartige Antipyrese geübt wurde, das Jahr 1872 mit auffallend vielen Recidiven angeführt wird, mit sehr vielen schweren Fällen, sodass auch die Virulenz des Typhus sicher eine Rolle spielt.

Dr. Lutz: Als ich Assistent im allgemeinen Krankenhause l./I. war, speciell 1864—65, waren Recidive sehr selten. Die Typhusbehandlung war damals in unserem Spital eine gemischte. Im Gegensatz zur Pfeuffer'schen Klinik wurde bei uns mehr das Chinin angewendet, als die kalten Bäder, allerdings nicht in so grossen Dosen, wie es später der Brauch wurde. Wir hatten aber keinen so grossen Werth gelegt auf die Herabsetzung des Fiebers um jeden Preis. Wir hatten zwar dabei gesehen, dass die Kranken sehr hohe Temperaturen hatten, aber ohne nachweisbaren Schaden. Die Fiebertemperatur war uns nicht so sehr massgebend als der Gesammtzustand des Patienten. Damals hatten wir sehr wenige Recidive, aber auch ausserordentlich wenig Darmblutungen (1865) im Gegensatz zur Pfeuffer'schen Klinik. Ich habe mir gedacht, es möchten vielleicht die forcirten Bäder dazu beigetragen haben. Aus dem Ganzen geht hervor, dass wir für eine Antipyrese um jeden Preis durchaus nicht zu schwärmen brauchen.

Professor Bauer: Gegenüber den Auseinandersetzungen v. Ziemssen's möchte ich nur hervorheben, dass man den Typhus und das Absterben seines Keimes nicht als ein cyclisches Krankheitsbild bezeichnen kann. Das ist ja bei einer Pneumonie etwas anderes. Pneumonie macht aber fast niemals Recidive. Ich meinerseits kann mich der Ansicht nicht verschliessen, dass ein Kranker, der mit einer Infectionskrankheit behaftet ist und richtig fiebert, besser daran ist als ein anderer. Ich eifre nur gegen den Glauben, dass man durch Niedrighalten der Temperatur dem Organismus so grossen Nutzen bringt. Bei dieser Annahme übersieht man grosse Nachtheile; einer davon ist der, dass dadurch das Absterben der Infectionskeime hintangehalten wird. Warum fiebert denn der Organismus, wenn ein Infectionsstoff in ihn einwandert? Die Ansicht der alten Aerzte war sicher in mehr als einer Hinsicht gerechtfertigt, wenn sie annahmen, dass das Fieber eine nothwendige Einrichtung sei zur Beseitigung der Infectionsstoffe.

Geheimrath v. Ziemssen: Die Auffassung Bauer's ist ja entschieden im Aufschwung begriffen. Es ist ja keine Frage, dass man sich von strenger Antipyrese mehr entfernt, aber ich kann mich nicht zu der Consequenz verstehen, dass man dem Fieber eine salutäre Bedeutung für den Krankheitskeim zuspricht. Wenn wir eine gewisse Lebensdauer der Keime sehen, so kann ich mir keine Einwirkung des Fiebers auf dieselben denken. Bei dem Recurrens sehen wir immer und immer wieder ein Aufblühen der Keime. Die colossalsten Temperaturen sind nicht im Stande, die Träger der Infection zu erschöpfen. Gerade so verhält es sich bei Intermittens. Auch der Intermittenskeim geht nicht unter, wenn nicht Chinin ihn tödtet. Zur Zeit als die Chinarinde gegen Intermittens in Anwendung kam, hat man ja auch dem Glauben gehuldigt, das Fieber müsse die Krankheit heilen. Aber sehen sie nur, wie die Intermittens verläuft ohne Chinin.

Privatdocent Dr. Stintzing: Wenn man der Aetiologie des Typhusrecidivs nachgehen will, so gibt es zwar ausgedehnte Statistiken, aber man bedarf nicht bloss grosse Zahlen, sondern auch gleiche Beobachtungsreihen namentlich in Bezug auf Therapie. Die Angaben May's dürften zurückzuführen sein auf eine sehr schwankende Therapie. In den letzten Jahren wurde ja fast alle ein halb Jahre ein neues antipyretisches Mittel angewendet. Auf einer Abtheilung des Geheimraths v. Ziemssen wurden alle antipyretischen Mittel durchprobirt. Darum sage ich, kein Material ist weniger geeignet zur Beurtheilung eines Typhusrecidivs, als das einer Universitätsklinik. Wenn man die Beobachtungen von May betrachtet, so kann man sich allerdings des Eindruckes nicht erwehren, dass in der That die Behandlung, wie sie in den letzten 5—6 Jahren geübt wurde, einen Einfluss auf das Recidiv gehabt hat. Aber das Material ist zu klein. Verkehrt wäre es aber, die antipyretische Methode zu verdammen. Wir befinden uns noch viel zu sehr im Versuchsstadium. Darum glaube ich, dass wir erst nach einer Reihe von Jahren, wenn wir vielleicht wieder eine consequentere Behandlung haben werden und eine genauere Kenntniss der antipyretischen Mittel, die Frage nach der Ursache des Typhusrecidivs lösen können.

Dr. May: Ich habe ja schon Eingangs meines Vortrages selbst darauf hingewiesen, dass meine Zahlen ungenügend erscheinen dürften. Aber alle unsere Collegen im Krankenhaus, auch die einer anderen Abtheilung, haben sich im vorigen Jahre über die Häufigkeit des Recidivs gewundert. Und doch muss ich hervorheben, dass wir durchaus nicht jeden Tag antipyretische Mittel gegeben haben. Ich kann auch die Bemerkung nickt unterdrücken, dass die Diagnose des Recidivs in früheren Jahren keine so präcise war wie jetzt. Gegen Seitz möchte ich nur noch hervorheben, dass doch schon zu Lindwurm's Zeiten Antipyrese getrieben wurde.

Professor Seitz: Ich habe in der langen Zeit von 50 Jahren den Typhus hier in München beobachtet und eine mannigfache Behandlung selbst mitgemacht. Die Anschauung Bauer's, dass der Werth der Antipyrese sicher überschätzt wurde, ist auch die meinige. Ich habe den Typhus beobachtet mit und ohne antipyretische Behandlung. Eine radicale Wirkung kann ich aber der Antipyrese nicht zugestehen. Sie wird auch allgemein gegenwärtig verlassen. So habe ich mich in Berlin überzeugt, dass kalte Bäder fast gar nicht mehr in Anwendung gezogen werden, sondern nur noch verlängerte lauwarme Bäder. In den meisten Spitälern wird die medicamentöse Behandlung sehr eingeschränkt und die diätetische Behandlung in den Vordergrund gestellt. Bei meinem jüngsten Aufenthalt in Mailand und Pavia habe ich gesehen, dass man dort von der Kälte ganz Abstand genommen hat und den Typhus nur mit Chinin und Wein behandelt. Ich selbst habe in der letzten Zeit sehr wenig Gebrauch gemacht von den kalten Bädern und nur Chinin und Calomel gegeben und ich sehe, dass der Verlauf durchaus kein ungünstigerer war wie sonst.

Geheimrath v. Ziemssen: Es ist ja richtig, dass man die Auffassung, das man mit strenger Antipyrese einen grossen Vortheil erzielt, aufgegeben hat. Die Bedeutung der Wasserbehandlung und der medicamentösen Behandlung liegt nicht so fast in der Herabsetzung der Temperatur, sondern in der Wirkung auf die Centren. Die gegenwärtige Strömung ist entschieden für eine gemässigte Antipyrese. Die kalten Bäder werden verlassen und lauwarme Bäder bevorzugt. Auch wir gehen selten unter 20° herunter. Von den antipyretischen Mitteln machen wir nur Gebrauch bei ganz hohen Temperaturen. Dass aber die antipyretische Behandlung einen Einfluss auf die Mortalität hat, können wir nicht bestreiten. Man wende ja nicht ein, dass der Typhus nicht mehr die Gefahren in sich berge. Die Epidemien in Wiesbaden und Paris haben gezeigt, dass er seine Bösartigkeit durchaus noch nicht verloren hat. Ich möchte diese Gelegenheit benützen, um auf die Arbeit des Herrn Oberstabsarztes Dr. Vogel hinzuweisen, der mit grösster Consequenz ein stets gleiches Material stets hydrotherapeutisch behandelt und ganz ausserordentlich überraschende Erfolge erzielte. Wenn aber Vogel meint, es sei nicht richtig, dass die Brand'sche Methode nicht auch in Civilspitälern eingeführt werde, so möchte ich dem gegenüber bemerken, dass wir ja nicht mit gleichen Factoren rechnen, dass wir ja in unsern Spitälern durchaus nicht immer junge, kräftige und gesunde Leute vor uns haben. Die Arbeit Vogel's ist aber ein Markstein für die hydrotherapeutische Behandlung des Typhus.

Obermedicinalrath Dr. v. Gudden: Man erinnert sich der Einführung der Kaltwasserbehandlung und deren glänzenden Re-

sultate. Ich habe aber immer an der Richtigkeit der Principien gezweifelt. Ich sehe das Fieber als eine Reaction des Organismus gegen die Invasion der eingedrungenen Keime an. Wie will man nun die Krankheit beseitigen durch Herabsetzung des Fiebers? Meine damalige Skepsis ist also wohl berechtiget gewesen. Das beweist die gegen die Antipyrese gegenwärtig aufgetretene Opposition. Die antipyretischen Mittel sind sicher nicht alle gleichartig, sicher nicht alle zusammenzustellen mit dem kalten Wasser. Chinin zum Beispiel gibt man ja nicht bloss gegen das Fieber, es hat ja wahrscheinlich auch noch eine specielle Wirkung auf die Bacterien. Wenn man aber glaubt, dass die antipyretische Behandlung Veranlassung geben könne zu einem Recidiv, so kann ich mich dieser Anschauung nicht anschliessen. Die Behandlung ist sicher gegenwärtig keine so wesentlich andere wie früher. Wenn man die von May aufgestellten Fälle betrachtet, so zeigt sich allerdings eine geringe Vermehrung, aber die Zahl ist ja doch so gering, dass ich mich nicht entschliessen könnte, anzunehmen, dass die Kaltwasserbehandlung eine Vermehrung der Recidive herbeiführe. Was die Therapie betrifft, so bin auch ich dafür, wenn die Antipyrese die Mortalität veringert, das Fieber herabzusetzen; dann würde aber ich das kalte Wasser nehmen. Wenn aber das nicht nachgewiesen ist, dann glaube ich, dass man in den Krankheitsprocess im Allgemeinen möglichst wenig eingreifen sollte und darum bin ich für eine gemässigte Behandlung.

Vielleicht macht man mit Salicylsäure beim Gelenkrheumatismus noch dieselben Erfahrungen wie jetzt mit der antipyretischen Behandlung.

Professor Bauer: Ich glaube, es ist nicht ganz verfehlt, wenn man eine gewisse Parallele zieht zwischen Eiterung und Fieber. Die Eiterung ist ein Heilungsvorgang, kann aber trotzdem solche Dimensionen annehmen, dass eine Beseitigung der Gefahr am Platze erscheint. Und so, stelle ich mir vor, möchte es auch mit dem Fieber der Fall sein, wenn ich auch keinen wissenschaftlichen Beweis dafür bringen kann. Im vorigen Jahr ist in Wiesbaden die Antipyrese behandelt worden, ganz vom alten Standpunkte aus. Ich habe mir erlaubt einige Bemerkungen dagegen zu machen, ohne aber Anklang mit meiner Ansicht zu finden. Ich empfinde nun eine gewisse Genugthuung darüber, dass die Opposition wächst. Ich habe nicht behauptet, dass es erwiesen sei, dass die Antipyrese wirklich unter allen Umständen das Absterben des Typhuskeimes verhindere. Ich sage nur, es ist Gefahr, dass es sich verzögere. Wenn man mir entgegenhält, dass die Ansicht von der Nützlichkeit des Fiebers durch die thatsächlichen Verhältnisse bei der Malaria zum Beispiel über den Haufen geworfen würden, so sage ich: Malaria und Typhus sind ja gar nicht mit einander vergleichbar, noch weniger kann aber die Wirkung des Chinins bei Typhus und Malaria in Vergleich gezogen werden. Bei der Malaria handelt es sich ja um eine specifische Wirkung des Chinins, während Antipyrese bei Malaria nichts nützt.

Geheimrath v. Ziemssen: Ich möchte mir nur noch erlauben auf die Erfahrung hinzuweisen, die in der preussischen Armee mit reiner Wasserbehandlung gemacht wurden. Das preussische Kriegsministerium gibt alle Jahre eine Art Directive heraus. 1885 wurde ein ausführliches Promemoria abgegeben, in welchem die günstige Wirkung der Kaltwasserbehandlung auf die Mortalität des Typhus ganz besonders hervorgehoben wurde und worin dringlich angerathen ist, in der Behandlung sich der Wasserbehandlung zu bedienen. Diese Thatsachen scheinen mir doch auch schwerwiegend zu sein.

Professor Seitz: Ich erkenne mit v. Ziemssen die Leistungen des Herrn Oberstabsarztes Dr. Vogel unumwunden an, möchte aber doch die Erfolge theilweise zurückführen auf das milde Auftreten des Typhus in München. Auf ein Moment, das sicher mit den guten Erfolgen Vogel's beitrug, möchte ich noch aufmerksam machen: das ist die Behandlung in kalter Luft in der ausgezeichneten Militärbaracke.

Professor Bauer: Bei der Beurtheilung der Mortalitätsverhältnisse dürfen wir einen wichtigen Factor nicht unberücksichtigt lassen. Früher hat man einem Typhuskranken nichts gegeben als Wasser und Schleimsuppe, während man jetzt die Typhuskranken kräftig nährt. Ich wiederhole nochmals, ich bin kein absoluter Gegner der Antipyrese, sondern nur der Uebertreibung derselben.

Damit schliesst im Wesentlichen die Debatte.

V. Kreisversammlung der Aerzte der Oberfalz und von Regensburg

zu Schwandorf am 27. Juli 1886.

Regensburg, den 28. Juli 1886.

Die fünfte oberpfälzische Kreisversammlung wurde gestern in Schwandorf im Hubmannschen Gasthofe zum schwarzen Bären unter Betheiligung von 33 Collegen abgehalten. Nach Eintreffen der verschiedenen Bahnzüge eröffnete der Alterspräsident Bezirksarzt Dr. Mayer-Amberg die Versammlung und veranlasste die Büreauwahl, welche als Vorsitzenden Medizinalrat Dr. Hofmann, als Schriftführer Dr. Brauser ergab.

Nach einer begrüssenden Ansprache an die Versammlung hielt in erster Reihe der Vorsitzende seinen angekündigten Vortrag „über den Typhus-Bacillus" mit mikroskopischen Demonstrationen, welche schon vor Beginn der Versammlung die Aufmerksamkeit der allmählich Ankommenden lebhaft beschäftigt hatten. Nach einer erläuternden Einleitung über Natur und Vorkommen des Typhus-Bacillus zeigte der Vortragende denselben im lebenden Zustande in verschiedenen Nährsubstraten, auf der Gelatineplatte, im Impfstich und Impfstrich, auf Kartoffeln, im hängenden Tropfen und in verschiedenen gefärbten Präparaten.

Im Anschluss an diesen Vortrag wurde laut Beschluss der oberpfälzischen Aerztekammer vom Jahre 1885 die Feststellung eines Schemas zur Beobachtung von Typhusfällen speziell in ätiologischer Beziehung in Berathung gezogen. Ein von dem Bezirksverein für Regensburg und Umgebung nach dem Muster des in der Rheinpfalz schon mehrere Jahre gebräuchlichen vorgelegtes Schema wurde von der Versammlung angenommen und dessen Vorlage an die diesjährige Aerztekammer beschlossen.

Hierauf sprach Dr. Greiner-Schwandorf „über die soziale Stellung der Aerzte", indem er hauptsächlich die in der gegenwärtigen Zeit so schwierig gewordenen Verhältnisse des ärztlichen Standes beleuchtete, welche er theils in internen Zuständen des Standes selbst, theils durch äussere Einwirkungen begründet darstellte. Als solche betonte Redner vor Allem die nachtheiligen Folgen der Bestimmungen der Gewerbeordnung, die Thatsache der Zunahme der Pfuscherei und die Beeinträchtigung der Aerzte durch die Uebergriffe des niederärztlichen Personales, endlich die Zuziehung von Badern als Sachverständige bei den Gerichten. Auch die niedrigen Taxansätze der neuen Leichenschauordnung gaben zu Klagen Veranlassung. Redner fasste seine Anschauungen in drei Wünsche zusammen, welche er den Bezirksvereinen zur Erwägung und Berathung und eventueller Antragstellung an die Aerztekammer empfahl. Dieselben betrafen:

1) Die Einführung von Ehrengerichten mit dem Rechte der Exekutive nach dem Muster der badischen Einrichtungen;

2) Die Erhöhung der Leichenschautaxen;

3) die Aufhebung der Zuziehung von Badern als Sachverständige bei gerichtlichen Fällen.

Nachdem sich eine Diskussion an diesen Vortrag nicht knüpfte, hielt Dr. Haupt-Weiden einen weiteren Vortrag „über Morbiditätsstatistik im Allgemeinen und speciell der Pneumonie". Redner verbreitete sich zunächst über Statistik im Allgemeinen und deren Werth für die Wissenschaften überhaupt, dann speziell über Statistik der Krankheitsvorkommnisse und zwar einerseits in den Heilanstalten, andererseits der Privatärzte. Er zeigte die Nothwendigkeit der Abänderung des bisherigen Modus unserer Morbiditätsstatistik namentlich mit Rücksicht auf das zeitliche Vorkommen der Krankheiten, empfahl dringend die Einführung der Pentadeneintheilung und die spezielle Bearbeitung jeder einzelnen Krankheit analog dem heute bezüglich des Typhus gefassten Beschlusse. In Anschlusse hieran

giebt Redner noch nähere Mittheilungen über das Vorkommen der Pneumonie im Amtsbesirke Weiden im Jahre 1885.

Auf Anregung des Vorsitzenden erklärt sich der Vortragende bereit, Anträge bezüglich der Modifikation unserer bisherigen Statistik den Bezirksvereinen zu unterbreiten und durch dieselben an die Aerztekammer zu bringen.

Dr. Brunhuber spricht „über die Behandlung von Hornhautgeschwüren mit dem elektisch glühenden Drahte, mit dem Paquelin'schen Apparate“ und demonstrirt denselben.

Die Versammlung beschoss, die nächstjährige Kreisversammlung wieder in Schwandorf, als dem geographisch am günstigsten gelegenen Orte des Kreises abzuhalten.

Nach Beendigung der Verhandlungen vereinigte ein fröhliches Mahl die Collegen, welches Dank der Thätigkeit des eifrigen Lokalcomites, Dr. Andraeas und Dr. Greiner, in dem geschmückten Saale des Hubmann'schen Gasthauses einen nur zu sehr abgekürzten Verlauf nahm, da die Abendzüge die meisten Collegen wieder in ihre Heimath entführten. Belebt war das Mahl durch einige Toaste und durch den gemeinschaftlichen Gesang eines Gaudeamuss, welches von Dr. Haupt-Weiden für diesen Tag gedichtet, sowohl dem Inhalt als der Form nach so gelungen genannt werden kann, dass es allgemeinen Beifall fand. Der Correspondent von und für Deutschland hat es bereits in seinem Feuilleton vom 30. Juli der Oeffentlichkeit übergeben. Dr. Brauser.

59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin.

Man schreibt uns aus Berlin:

Für die laryngologische Section der bevorstehenden Naturforscher-Versammlung sind bisher folgende Vorträge angemeldet worden:

1) Professor Exner (Wien): Demonstration über Kehlkopf-Nerven.

2) Dr. Felix Semon (London): Abductorenparalyse, nicht Adductoren-Contractur.

3) Dr. Strübing (Greifswald): Zur Aetiologie des Larynx-Oedems.

4) Dr. Reichert (Rostock): Ueber die laryngoscopische Behandlung der subacuten und chronischen Tracheitis und Bronchitis.

5) Dr. Lublinski (Berlin): Ueber Laryngitis sicca.

6) Dr. Rosenfeld (Stuttgart): Ueber Nasen- und Tracheal-Steine.

7) Dr. Schadewaldt (Berlin): Ueber die Localisation der Empfindung in den Halsorganen.

8) Dr. Mor. Schmidt (Frankfurt a./M.): Ueber Tracheotomie bei Larynxphthise.

9) Dr. H. Krause (Berlin): Therapie der Larynxphthise.

10) Dr. Schwabach (Berlin): Ueber die Bursa pharyngea.

11) Dr. Thornwaldt (Danzig): Ueber pathologische Veränderungen am Rachendach.

12) Dr. Justi (Idstein): Operation der adenoiden Neubildungen.

Ausserdem haben ohne Angabe des Themas die Herren Geheimrath Professor Dr. Gerhardt (Berlin), Professor Hack (Freiburg), Regierungsrath Professer Dr. Schnitzler (Wien) und Geheimrath Professor Dr. v. Ziemssen (München) Vorträge in Aussicht gestellt. Wie vorstehende Uebersicht zeigt, geben die angemeldeten Themata Gelegenheit, die augenblicklich brennenden Tagesfragen auf laryngologisch-rhinologischem Gebiet, so weit dies wünschenswerth ist, in der Section zur Debatte zu bringen.

Verschiedenes.

(Zu Pasteur's Präventivimpfungen gegen Hundswuth.) Prof. v. Frisch, der bekanntlich von der allg. Poliklinik zu Wien zum Studium der Pasteur'schen Impfmethode nach Paris entsendet wurde, machte vor Kurzem der kais. Academie der Wissenschaften Mittheilung über eine Reihe von Thierversuchen, die er zum Zwecke der Controlle jener Methode im bacteriologischen Institute der Poliklinik anstellte, und die desshalb um so bemerkenswerther sind, als hier zum ersten Male eine exacte Nachprüfung der Pasteur'schen Angaben vorliegt.

Der sichere Beweis für die Wirksamkeit der Praeventivimpfungen ist nur dann geliefert, wenn es gelingt, bei einem Thiere, dem das Wuthgift in absolut wirksamer Weise beigebracht wurde, den Ausbruch der Krankheit zu verhindern. Dieser Versuch, in einwandfreier Weise durchgeführt, stand bisher aus. Allerdings hat Pasteur, ehe er an die Anwendung seines Verfahrens am Menschen ging, wohl zwanzig Hunde, nachdem sie von einem wüthenden Hunde gebissen worden waren, seinen Präventivimpfungen unterzogen. und zwar durchaus mit positivem Erfolg; diese Versuche sind aber nicht vollkommen einwurfsfrei, da Niemand im Stande ist, anzugeben, wie viele von diesen gebissenen Hunden überhaupt an Lyssa erkrankt wären, da die Möglichkeit nicht ausgeschlossen scheint, dass durch irgend einen Zufall das durch den Biss beigebrachte Gift möglicherweise bei keinem einzigen der Thiere wirksam gehaftet hat. Ein vollkommen sicheres Verfahren, das Wuthgift zu übertragen, liegt nach Pasteur's eigener Angabe allein in der Transplanation von Theilchen der Cerebrospinalsubstanz auf dem Wege der Trepanation. Es stellt sich somit die Nothwendigkeit heraus, die Wirksamkeit der Pasteur'schen Präventivimpfungen „nach dem Biss“ an einer Reihe von Thieren zu erproben, welchen man das Wuthgift durch Trepanation beigebracht hat, an Thieren also, von denen man mit Sicherheit voraussagen kann, dass sie ohne Anwendung der Präventivimpfungen nach Ablauf einer bestimmten Incubationszeit sicher an Lyssa erkrankt wären.

v. Frisch hat, von diesen Gesichtspunkten ausgehend, zwei Reihen von Versuchen angestellt:

1. Sechzehn Kaninchen wurden durch Trepanation mit einem Stückchen in sterilisirter Bouillon verriebenen Halsmarkes inficirt, welches von einem wüthenden Hunde stammte, auf Kaninchen bis zur dritten Generation weitergeimpft war und bei der letzten Uebertragung eine Incubationszeit von 16 Tagen zeigte. An 15 von diesen Thieren wurden die Präventivimpfungen in der von Pasteur angegebenen Weise vorgenommen, mit dem schwächsten Impfstoffe begonnen und täglich zu stärkeren Impfstoffen übergegangen.

Bei dem ersten Thiere wurde die erste Präventivimpfung 24 Stunden nach der Trepanation, bei jedem folgenden Thiere um einen Tag später vorgenommen, um zu sehen, wie lange vor dem zu gewärtigenden Ausbruche der Wuth der Einfluss der Präventivimpfungen noch zur Geltung kommen würde. Das 16. Kaninchen wurde keinen Präventivimpfungen unterzogen und diente als Kontrolthier. Es erkrankte am 18. und erlag der Lyssa am 21. Tage nach der Trepanation. Von den präventiv geimpften Thieren waren am Tage, wo die Mittheilung gemacht wurde, nur noch zwei anscheinend gesund (das 2. und 12. der Reihe), alle übrigen erkrankten zwischen dem 13. und 19. Tag nach der Trepanation unter den bekannten Symptomen an Lyssa und verendeten zwischen dem 14. und 21. Tage. Das 13., 14. und 15. Versuchsthier zeigten die ersten Krankheitserscheinungen bevor eine Präventivimpfung an ihnen vorgenommen worden war. Die beiden bis dahin noch nicht erkrankten Thiere befanden sich noch innerhalb der Grenzen der Incubationszeit.

2. Bei einer zweiten Versuchsreihe, welche im Allgemeinen dieselbe Anordnung zeigte, wurde der Versuch gemacht, die von Pasteur ursprünglich angegebene Serie von elf Präventivimpfungen durch methodisches Ueberspringen einzelner Impfstoffe zu kürzen und hiedurch die Thiere früher für die Aufnahme der stärksten Impfstoffe geeignet zu machen. Auch von diesen Thieren befindet sich nur noch eines gesund; doch ist auch bei diesem die Incubationszeit für den Ausbruch der Krankheit noch nicht verstrichen.

Wiewohl die Krankheitserscheinungen bei allen nach der Trepanation trotz der Präventivimpfungen erkrankten Thieren mit den Erscheinungen bei anderen durch Trepanation mit Wuth inficirten Kaninchen übereinstimmten, so wurden doch noch zur vollen Sicherstellung der Todesursache von den verendeten Thieren Theilchen der Medulla oblongata in der gewöhnlichen Weise auf weitere Kaninchen übertragen. Mittheilungen über die Ergebnisse dieser Impfungen, sowie über die Resultate weiterer in gleicher Weise ausgeführter Versuche an Hunden und mit Praeventivimpfungen an Ka-

ninchen, welchen zuerst sog. „Strassenwuth“ durch subcutane Injection beigebracht wurde, werden in baldige Aussicht gestellt; doch sei jetzt schon erwähnt, dass die Wiener med. Presse, deren Nr. 31 wir obige Angaben entnehmen, andeutet, dass v. Frisch mit seinen Versuchen an Hunden zu höchst bemerkenswerthen, von den Pasteur'schen wesentlich abweichenden Resultaten gelangt ist.

Aus Grenoble wird ein neuer Fall von Misserfolg der Pasteur'schen Impfmethode gemeldet. Der 35jährige Handlungsgehilfe Marius Bouvier wurde am 30. April von einer wüthenden Katze gebissen, unterzog sich hierauf vom 4. bis zum 13. Mai der Präventiv-Behandlung Pasteur's und starb gleichwohl am 21. Juli in Grenoble. In Grenoble wurde sofort nach dem Tode Bouvier's von dortigen Aerzten die Obduction der Leiche vorgenommen; dieselbe bestätigte die schon vorher auf Wuth gestellte Diagnose, indem mehrere Thiere, an denen man Impfungen mit der Gehirnmasse des Verstorbenen vornahm, an Wuth erkrankten. Pasteur, dem das Gehirn auf Wunsch übersandt wurde, erklärte, es sei dies der erste Fall, dass seine Behandlung eines an der Hand gebissenen Menschen von einem Misserfolge begleitet gewesen wäre.

(Zur Feuerbestattung.) Der Verein hessischer Aerzte hat dem Ministerium folgende Resolution zugehen lassen: 1) Der Verein hessischer Aerzte ist der Meinung, dass die seither allgemein übliche Erdbestattung, unter steter Berücksichtigung der nach den Erfahrungen der Neuzeit zu bemessenden sanitären Interessen der Bevölkerung, auch fernerhin nach Lage der Verhältnisse in erster Linie bei Bestattung der Todten in Aussicht zu nehmen sei. 2) Gleichzeitig hält der Verein jedoch auch andere Bestattungsweisen für zulässig, sofern durch dieselben kein öffentliches oder privates Interesse geschädigt wird. 3) Bestattungsweisen, die schnellere Zersetzung der Leichen anstreben, als den bekannten Zersetzungsvorgang im Schoose der Erde, wie z. B. die Feuerbestattung, hält der Verein für besonders empfehlenswerth.

Das heilige Officium zu Rom hat ein Decret erlassen, in welchem es allen Katholiken auf's Strengste verbietet, den Feuerbestattungsgesellschaften beizutreten, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, „den abscheulichen Missbrauch, die menschlichen Körper zu verbrennen (detestabilem abusum corpora humana cremandi),“ mit allen Kräften zu fördern.

In England macht die Bewegung für Feuerbestattung stetige Fortschritte. Die „Cremation Society“ hat eine Erklärung veröffentlicht, in der sie ihre hohe Befriedigung über die bisher erzielten Erfolge ausspricht. Während man vor 10 Jahren das Project der Leichenverbrennung für einen Traum der Hygieniker hielt, dessen Verwirklichung nicht vorauszusehen war, während man noch vor 5 Jahren schwere gesetzliche Bedenken im Wege glaubte, sind seit 2 Jahren, wo die erste Verbrennung stattfand, alle Schwierigkeiten beseitigt, und wird der ganze Process mit der höchsten technischen Vollendung, sowie mit der grössten Decenz und Würde ausgeführt.

Dem Parlament von Neu-Süd-Wales liegt ein Gesetzentwurf, die Einführung der Feuerbestattung betreffend, vor, der bereits die erste Lesung passirt hat.

Am 12. September tritt zu Gotha der Delegirten-Congress der deutschen, österreichischen und schweizer Vereine für Feuerbestattung zusammen; selbst aus Amerika sind Anmeldungen erfolgt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. August. § Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1886 wurde am 31. Juli beendet und zwar mit dem befriedigenden Erfolge, dass von den 12 zu prüfenden Aerzten — einer war durch Krankheit verhindert, dem mündlichen Prüfungsabschnitte beizuwohnen — zwei die erste und zehn die zweite Note erhielten.

— Der k. Hofrath Dr. Jakob Rosenthal in Würzburg hat anlässlich der solennen Feier seines 70. Geburtsfestes jedem der drei bayerischen ärztlichen Wohlthätigkeitsvereine die Gabe von 100 Mark übermitteln lassen.

— Geheimrath Dr. v. Langenbeck ist am 31. Juli in der Privat-Augenklinik von Dr. Hermann Pagenstecher in Wiesbaden am grauen Staar glücklich operirt worden.

— Das k. Polizei-Präsidium in Berlin hat unterm 18. Juli eine Verordnung erlassen, derzufolge jeder Arzt verpflichtet ist, über jede Erkrankung sowie über jeden Todesfall in Folge von Kindbettfieber in seiner Praxis spätestens 24 Stunden nach Feststellung der Krankheit, beziehungsweise erlangter Kenntniss vom Eintritt des Todes, unter gleichzeitiger Benennung der etwa betheiligten Hebamme, der Königlichen Sanitäts-Commission schriftliche Anzeige zu erstatten.

— Das Bureau des Organisationscomités für den im Jahre 1887 in Wien stattfindenden 6. internationalen Congress für Hygiene hat sich constituirt, und wurden gewählt: zum Präsidenten Hofrath Schneider; zu Generalsecretären Prof. E. Ludwig, Prof. F. R. v. Gruber, Prof. Weichselbaum, Doc. Dr. Kratschmer, Prof. Soyka (Prag), Prof. M. Gruber (Graz).

— Im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Wien wurde eine Abtheilung für Nervenkrankheiten creirt und am 20. ds. Mts. officiell eröffnet. Sie umfasst 2 Zimmer mit 20 Betten Belegraum und wurde der Klinik des Hofrath Prof. Meynert, dessen langjähriger Wunsch hiemit erfüllt wird, adjungirt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Graz.** Für die erledigte chirurgische Lehrkanzel wurden vorgeschlagen: Prof. v. Winiwarter in Lüttich, ferner Prof. Wölfler in Wien und Prof. Nicoladoni in Innsbruck. — **Leipzig.** Als Privatdocent für innere Medicin habilitirte sich Dr. H. Lenhartz, von 1879—1883 Assistent an der hiesigen medicinischen Klinik, seit April ds. Jrs. Leiter einer Privatklinik für innere Krankheiten. — **München.** Der a. o. Professor für Anthropologie, Dr. Johannes Ranke, wurde zum ordentlichen Professor in der philosophischen Facultät ernannt. Dr. Posselt, Privatdocent für Dermatologie, und Dr. Bezold, Privatdocent für Ohrenheilkunde, wurden zu a. o. Professoren ernannt. Am 27. Juli hielt Dr. Carl Seydel, Assistensarzt I. Cl., der sich für Chirurgie zu habilitiren gedenkt, seine Probevorlesung: „Ueber Autotransfusion und Transfusion“. Die Habilitationsschrift behandelt das Thema: „Trepanation und Antiseptik“. Am 29. Juli habilitirte sich ebenfalls für Chirurgie, Dr. Ferdinand Klaussner, I. Assistent der chirurgischen Poliklinik, mit einem Vortrage: „Ueber Symptome und Prognose verschluckter fremder Körper“. Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Studie über das allgemeine traumatische Emphysem“. — **Wien.** Das neue Institut für Anatomie geht seiner Vollendung entgegen und kann voraussichtlich schon im nächsten October bezogen werden. Einen Theil des jetzigen Museums der Anatomie des Hofrath Langer erhält Professor Weichselbaum, um daselbst seine Lehrkanzel für pathologische Histologie zu installiren.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung. Dr. Hermann Teufel (aus Hall in Württemberg) in Eibelstadt.

Wohnsitzverlegungen. Dr. Jos. Entres von Mainstockheim nach Holzen, Bezirksamts Wertingen; Dr. Tewer ist von Gerolzhofen weggezogen.

Versetzung. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Carl August Meyer in Obernburg auf Ansuchen auf die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Erding.

Abschiedsertheilungen. Dem Assistenzarzt I. Cl. Dr. Walther (München I), den Assistenzärzten II. Cl. Urlaub (München II) und Rottmeister (Mindelheim).

Erlediget. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Obernburg.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 29. Jahreswoche vom 18. bis incl. 24. Juli 1886.

Bevölkerungszahl 260,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (1), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (126), der Tagesdurchschnitt 25.3 (18.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35.1 (25.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.9 (14.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.5 (14.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu No. 31 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Protokoll über die Verhandlungen des verstärkten Obermedicinalausschusses

in seiner Sitzung vom 10. Juni 1886.

Gegenwärtig:

I. Die Mitglieder des engeren Obermedicinalausschusses:
   1) Dr. v. Kerschensteiner, Obermedicinalrath im k. Staatsministerium des Innern, I. Vorsitzender;
   2) Dr. v. Pettenkofer, Geheimer Rath und Universitätsprofessor;
   3) Dr. v. Ziemssen, Geheimer Rath und Universitäts-Professor;
   4) Dr. v. Voit, Obermedicinalrath und Universitäts-Professor;
   5) Dr. Winckel, Geheimer Medicinalrath und Universitätsprofessor;
   6) Dr. Braun, k. Hofrath;
   7) Kahr, Ministerialrath im k. Staatsministerium des Innern.

II. Die Delegirten der beiden auswärtigen Landesuniversitäten:
   1) Für Würzburg: Dr. Grashey, Universitätsprofessor;
   2) Für Erlangen: Dr. Zweifel, Universitätsprofessor.

III. Die Delegirten der Aerztekammern:
   1) Oberbayern: Dr. Mair, k. Bezirksarzt in Ingolstadt;
   2) Pfalz: Dr. Zöller, Krankenhausarzt in Frankenthal;
   3) Oberpfalz: Dr. Brauser, prakt. Arzt in Regensburg;
   4) Oberfranken: Dr. Roth, k. Bezirksarzt in Bamberg;
   5) Mittelfranken: Dr. Aub, k. Bezirksarzt in Feuchtwangen;
   6) Unterfranken: Dr. Rosenthal, k. Hofrath in Würzburg;
   7) Schwaben: Dr. Huber, k. Landgerichtsarzt in Memmingen.

IV. Als Vertreter des k. statistischen Bureau abgeordnet: Rasp, k. Regierungs-Assessor.

V. Zur Aufnahme der Verhandlungen: Reubel, k. Regierungs-Assessor.

Der I. Vorsitzende des engeren Obermedicinalausschusses, Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner, eröffnete die Sitzung, indem er die Versammlung im Namen und im Auftrage Seiner Excellenz des k. Staatsministers des Innern, welche zu ihrem lebhaften Bedauern verhindert seien, den Verhandlungen anzuwohnen, begrüsste und bezüglich des Personalstandes mittheilte, dass die Mitglieder des engeren Obermedicinalausschusses Obermedicinalrath Dr. v. Gudden dienstlich, die Geheimen Räthe Dr. v. Gietl und Dr. v. Rothmund, dann Professor Dr. Bollinger durch Krankheit verhindert seien, der heutigen Verhandlung beizuwohnen, dass ferner auch der Delegirte der Aerztekammer für Niederbayern, Dr. Schreyer, in Landshut in Folge eines schweren Erkrankungsfalles in seiner Familie am Erscheinen verhindert sei.

Zu der Aufgabe der Versammlung übergehend, bemerkte der Vorsitzende zunächst, dass Anträge von Seite der Delegirten nicht eingekommen seien, dass demgemäss — vorbehaltlich etwaiger Anregungen und Wünsche aus dem Schoosse der Versammlung selbst — die Verhandlungen sich auf den einzigen Gegenstand der Tagesordnung, den Entwurf der revidirten Tabellen: III a Todesursachen nach Geschlecht und Alter und III b Todesursachen nach Geschlecht und Jahreszeiten beschränkten.

Hieran knüpfte der Vorsitzende einen geschichtlichen Rückblick*) über die Aufzeichnung der Todesursachen in Bayern von der ersten, den Gegenstand behandelnden Verordnung vom 31. Januar 1803 bis zu der gegenwärtig noch in Geltung stehenden Entschliessung der k. Staatsministerien des Innern, dann des Handels und der öffentlichen Arbeiten vom 20. Februar 1868, neue Formulare für die Erhebung der Todesursachen betreffend und bemerkte weiter, dass auch diese Formulare insbesondere hinsichtlich der Gruppenbildung und der Nomenclatur dem jetzigen Stande der speciellen Pathologie nicht mehr entsprächen, dass desshalb das k. Staatsministerium des Innern mit Entschliessung vom 14. Juni 1884 die Regierungen angewiesen habe, die Kreismedicinalausschüsse und Aerztekammern über die dem dermaligen Stande der medicinischen Wissenschaft und der ärztlichen Erfahrung entsprechende Bezeichnung der Todesursachen einzuvernehmen und das Ergebniss der bezüglichen Berathungen vorzulegen.

Mit dieser Vorlage habe sich sodann der engere Obermedicinalausschuss in seiner Sitzung vom 15. December v. Js. befasst; auf der Grundlage dieser Vorarbeiten sei sodann im Einverständnisse mit dem k. statistischen Bureau der gegenwärtig der Berathung zu unterstellende Entwurf entstanden.

Hierauf lud der Vorsitzende die Versammlung ein, in die Berathung der Vorlage einzutreten und ertheilte das Wort zunächst dem zum Referenten bestellten Geheimrath Dr. v. Ziemssen.

Der Referent erstattete über das Bedürfniss einer Abänderung der gegenwärtig angewendeten Schemata für Erhebung der Todesursachen, sowie über die Entstehung der vorgelegten Entwürfe eingehenden Vortrag, gab sodann — zunächst sich auf die in Betracht kommenden prinzipiellen Gesichtspunkte beschränkend — die in dieser Richtung, Seitens der Regierungen, Kreismedicinalausschüsse und Aerztekammern gestellten Anträge und geäusserten Wünsche bekannt und erörterte sodann die allgemeinen Gesichtspunkte, von welchen bei Aufstellung der Entwürfe ausgegangen worden sei. Hiebei hob Referent hervor, der Entwurf schliesse sich an das vom verstärkten Obermedicinalausschusse im Jahre 1884 berathene Formulare zur Erhebung der Morbidität in den Heilanstalten thunlichst an, sehe in Berücksichtigung der Bedürfnisse der Statistik möglichst grosse Krankheitsgruppen vor und beschränke demgemäss die Specialisirung der Todesursachen auf ein möglichst geringes Mass; derselbe enthalte ferner in Rücksichtnahme auf die nicht medicinisch gebildeten Leichenschauer ausser der wissenschaftlichen Nomenclatur die bezüglichen deutschen Bezeichnungen möglichst vollständig und gebe überdiess aus der gleichen Rücksicht auch die wissenschaftlichen Bezeichnungen der Todesursachen in deutschen Lettern; die Altersgruppen seien in Uebereinstimmung mit den in den Formularien II und III für die Jahresberichte der Amtsärzte vorgeschriebenen Altersclassen vorgetragen.

Hierauf eröffnete der Vorsitzende die Generaldiscussion mit der Bemerkung, dass die beiden Formulare IIIa und IIIb bezüglich des Vordruckes der Todesursachen selbstverständlich gleichlautend seien und sich lediglich durch die Ueberschrift und die erste Columne unterschieden, insoferne in Formular IIIa der Vortrag nach Alter und Geschlecht, in Formular IIIb nach Geschlecht und Jahreszeiten zu erfolgen habe.

Hofrath Dr. Rosenthal stellte den Antrag, die neuen Formulare nach dem Muster der vom Medicinalrath Dr. Hofmann in Regensburg benützten Formulare in den Horizontalrubriken fortlaufend zu beziffern.

Nachdem sich hiefür auch Regierungsassessor Rasp ausgesprochen, hatte wurde dieser Antrag zum Beschlusse erhoben.

Bezirksarzt Dr. Aub erklärt sich mit der Vorlage, insbesondere auch mit der Vereinfachung der Tabellen und dem Anschlusse derselben an das Morbiditätsschema einverstanden und befürwortet, um einer missverständlichen Benützung der neuen Formulare vorzubeugen, die Erlassung instructioneller Vorschriften; ferner regt derselbe die entsprechende Unterweisung der Laien-Leichenschauer an, damit diese bei Aus-

*) Derselbe ist an der Spitze dieser Nummer in extenso veröffentlicht.

füllung der Leichenschauscheine, die dem neuen Formulare entsprechenden Bezeichnungen der Todesursachen wählen.

Nach längerer Discussion, an welcher sich der Vorsitzende, der Referent, und die Bezirksärzte Dr. Aub und Dr. Mair und Regierungsassessor Rasp betheiligten, constatirte der Vorsitzende als Wunsch der Versammlung, dass instructionelle Erläuterungen, soweit solche im Verlaufe der weiteren Verhandlungen als nothwendig erkannt werden sollten, auf den Formularen selbst als Vordruck anzubringen seien, ferner dass den Leichenschauern zur entsprechenden Benützung bei Ausstellung der Leichenschauscheine ein Verzeichniss der Todesursachen nach dem neuen Formulare hinausgegeben werde.

Bezirksarzt Dr. Mair wies darauf hin, dass gegenwärtig verschiedene Formate der Morbiditätstabellen im Gebrauche seien und befürwortet die Bestimmung eines einheitlichen Formates.

Bezirksarzt Dr. Aub regt an, eine centrale Bezugsquelle für die Formulare zu schaffen.

Diesen Anregungen wurde allseitig beigetreten und die Bestimmung des Formates der Tabellen dem k. statistischen Bureau anheimgegeben.

Hiemit wurde die Generaldiscussion geschlossen und in die Berathung der einzelnen Ziffern der Formularentwürfe eingetreten.

Referent Dr. v. Ziemssen gab bei jeder einzelnen Ziffer die Anträge der Regierungen, Kreismedicinalausschüsse und Aerztekammern hiezu bekannt und begründete sodann die Fassung der Entwürfe, worauf sofort die Discussion über die einzelne Ziffer eröffnet und zur Abstimmung geschritten wurde.

Das Ergebniss wird in Nachstehendem constatirt.

Der Vortrag der Todtgeborenen am Schlusse der Tabellen mit Ausscheidung der ehelich und unehelich Geborenen, jedoch ohne Ausscheidung nach natürlicher und künstlicher Geburt wird gutgeheissen.

Ziffer 1 und 2 des Entwurfes werden nach kurzer Debatte unverändert angenommen.

In Ziffer 3 wird auf Antrag des Referenten die Klammer gestrichen, so dass die Ziffer zu lauten hat: „Atrophie der Kinder im 1. Lebensjahre, Abzehrung“.

Ziffer 4 blieb ohne Erinnerung.

Zu Ziffer 5 wünscht Bezirksarzt Dr. Roth eine erläuternde Bemerkung im Vordrucke der Tabelle, eventuell die Fassung „nicht unter 65 Jahren“, um die Auffassung auszuschliessen, als seien alle Todesfälle von Personen im Alter über 65 Jahren in Ziffer 5 vorzutragen.

Letzterem Antrage entsprechend, wird folgende Fassung der Ziffer 5 beschlossen: „Altersschwäche (nicht unter 65 Jahren)“.

Zu Ziffer 6 „Blattern“ bemerkte Bezirksarzt Dr. Aub, dass es wünschenswerth erscheine, entweder in einer erläuternden Bemerkung oder durch den Beisatz „excl. Varicellen“ zum Ausdrucke zu bringen, dass Todesfälle an Varicellen nicht unter Ziffer 6 vorzutragen seien.

Diese Anregung führte zu einer längeren Discussion über die Frage, ob für den Eintrag in die Mortalitätstabellen die letzte eigentliche Todesursache, oder die ursprüngliche Grundkrankheit massgebend sei und im Zusammenhange damit über die weitere Frage, unter welcher Ziffer Todesfälle aus Anlass von solchen Krankheiten vorzutragen seien, welche nur ganz ausnahmsweise zum Tode führten und desshalb im Formulare nicht genannt seien, wie dies bei den Varicellen zutreffe.

Es wurde beschlossen, in die erläuternden Bemerkungen zum Formulare den Grundsatz aufzunehmen, dass für den Vortrag in der Tabelle nicht die schliesslich den Tod herbeiführende Krankheit, sondern die ursprüngliche Hauptkrankheit massgebend sei, und am Schlusse des Formulares eine neue Ziffer ohne Ueberschrift zum Vortrage jener Todesfälle beizufügen, welche ausnahmsweise aus Anlass von sonst nicht zum Tode führenden Krankheiten eintreten.

Ziffer 7, 8 und 9 gaben zu keiner Erinnerung Anlass.

Zu Ziffer 10 „Diphtherie“ wird der von Hofrath Dr. Rosenthal und Bezirksarzt Dr. Aub befürwortete Antrag des Kreismedicinalausschusses von Niederbayern, in Ziffer 10 auch „Croup“ beizusetzen, ebenso ein weiterer Antrag des Dr. Zöller für „Croup“ eine eigene Ziffer nach Diphtherie einzufügen, abgelehnt und Ziffer 10 des Entwurfes unverändert angenommen.

Ziffer 11 mit 17 blieben unbeanstandet.

Ziffer 18 wurde angenommen, nachdem gegenüber einem Antrage der Aerztekammer der Oberpfalz, die Cholera nostras unter die Krankheiten der Verdauungsorgane einzureihen, unter allgemeiner Zustimmung der Charakter der Cholera nostras als einer Infectionskrankheit von Seiten des Referenten und des Geheimrathes Dr. v. Pettenkofer betont worden war.

Gegen die Ziffern 19, 20, 21, 22 und 23 wurde keine Erinnerung erhoben.

Dr. Zöller beantragte sodann, nach Ziffer 23 eine neue Ziffer: „Periostitis und Osteomyelitis infectiosa“ einzusetzen.

Dieser Antrag wird jedoch mit Rücksicht auf die sehr seltenen Todesfälle aus Anlass dieser Krankheiten abgelehnt.

Die Ziffern 24, 25 und 26 des Entwurfes blieben unbeanstandet.

Ziffer 27 erhält die Fassung: „Thierische Parasiten“.

Ziffer 28 wird unverändert angenommen und zugleich einer Anregung des Landgerichtsarztes Dr. Huber entsprechend beschlossen, in den Erläuterungen darauf hinzuweisen, dass auch Knochen- und Gelenktuberculose in Ziffer 28 vorzutragen seien.

Ziffer 29 „Scrophulosis“ wurde unverändert angenommen, nachdem der Antrag des Landgerichtsarztes Dr. Huber, diese Ziffer zu streichen, eventuell den Zusatz „Lymphdrüsentuberkel“ zu machen, zwar als wissenschaftlich begründet anerkannt, aber aus praktischen Gründen abgelehnt worden war.

Ziffer 30 wurde in der Fassung „Leukämie und perniciöse Anämie“ angenommen.

Ziffer 31, 32, 33 und 34 blieben unbeanstandet.

Zu Ziffer 35 beantragte Dr. Aub die Abtheilung in

a) bösartige Neubildungen der Verdauungsorgane,
b) bösartige Neubildungen der weiblichen Geschlechtsorgane,
c) anderweitige gut- und bösartige Neubildungen.

Dr. Zöller befürwortet die Auseinanderhaltung von gutartigen und bösartigen Neubildungen.

Diese Anträge wurden mit Stimmenmehrheit abgelehnt und Ziffer 35 in der Fassung des Entwurfes angenommen.

Ziffer 36 „Acute Vergiftungen“ wird mit Rücksicht darauf, dass Vergiftungsfälle unter eine der Ziffern 67, 68, 69 fallen werden, gestrichen.

Ziffer 37 und 38, dann 39 werden ohne Aenderung nach dem Entwurfe angenommen.

Ziffer 40 findet mit dem von Dr. Aub beantragten Zusatze: „excl. 16“ Annahme.

Die Ziffern 41, 42, 43 und 44 wurden in der Fassung des Entwurfes angenommen.

Zu Ziffer 45 beantragt Dr. Roth eine Ausscheidung der Respirationsorgane, worauf diese Ziffer in der vom Geheimen Medicinalrath Dr. Winckel vorgeschlagenen Fassung: „Entzündung der Nase, des Kehlkopfes und Bronchien incl. Croup, excl. Diphtherie (10) angenommen wird.

Ziffer 46 des Entwurfes wird einem Antrage des Landgerichtsarztes Dr. Huber entsprechend in zwei Ziffern getrennt und diese in nachstehender Fassung angenommen:

„Croupöse Lungenentzündung.“
„Andere Entzündungen der Lunge und des Rippenfelles.“

Ziffer 47, 48 und 49 finden unveränderte Annahme.

Ziffer 50 wird in Consequenz des Beschlusses zu Ziffer 45 des Entwurfes in nachstehender Fassung angenommen:

„Erkrankungen des Mundes, des Rachens, der Speiseröhre und des Magens excl. 10 und 35.“

Ziffer 51 wird mit dem Zusatze „excl. 35“ angenommen.

Ziffer 52 findet unveränderte Annahme.

Ziffer 53 wird auf Antrag des Referenten gestrichen mit Rücksicht auf Ziffer 51.

Gegen Ziffer 54, 55 und 56 des Entwurfes wurde keine Erinnerung erhoben.

Ziffer 57 und 58 fanden unter Ablehnung der angeregten Aenderungen unveränderte Annahme.

Ziffer 59 wird mit dem Zusatze „excl. 35“ angenommen.

Ziffer 60 wird nicht beanstandet.

Bei Ziffer 61 wird der Beisatz „excl. 28“ beschlossen.

Sodann wird einem Antrage des Bezirksarztes Dr. Mair entsprechend die Umstellung der Ziffern 60 und 61 des Entwurfes beschlossen.

Ziffer 62 wird nach längerer Debatte und unter Ablehnung eines Antrages auf Streichung dieser Ziffer in der Fassung des Entwurfes angenommen.

Die Ziffern 63, 64 und 65 des Entwurfes werden auf Antrag des Bezirksarztes Dr. Aub, weil durch Ziffer 70 „Unglücksfall“ gedeckt, gestrichen.

Die Ziffer 66 des Entwurfes „Hitzschlag und Sonnenstich“ fand unveränderte Annahme; bei Ziffer 70 des Entwurfes „Unglücksfall“ wurde der Beisatz „excl. 62“ beschlossen.

Ziffer 67 erhielt auf Antrag Dr. Brauser's die Fassung: „Tod durch fremde Hand.“

Ziffer 68 blieb unbeanstandet.

Ziffer 71 des Entwurfes fand unter Ablehnung verschiedener Abänderungsanträge Annahme; zugleich wurde einer Anregung des Bezirksarztes Dr. Aub stattgegeben, dass in den Erläuterungen die Leichenschauer angewiesen werden sollen, neben der allgemeinen Bezeichnung der Todesursache nach Maassgabe der Ziffer 71 des Entwurfes zugleich einzelne erläuternde Momente beizusetzen, um dem Amtsarzte die nähere Bestimmung der Todesursache zu ermöglichen.

Einem Antrage des Referenten nach der letzten Ziffer des Entwurfes eine offene Zeile ohne Ziffer zu lassen zur Aufnahme von nur selten und ausnahmsweise wirkenden Todesursachen, und in den Erläuterungen zur Tabelle hierauf besonders aufmerksam zu machen, wurde in Abänderung des bereits zu Ziffer 6 des Entwurfes gefassten bezüglichen Beschlusses beigetreten.

Der Vorsitzende bemerkte sodann, dass die zu Tabelle III a. beschlossenen Aenderungen auch für die Tabelle III b. massgebend seien, worauf der Entwurf dieser Tabelle mit der Abänderung der Ueberschrift in: „Todesursachen nach Geschlecht und Monaten“ gutgeheissen wurde.

Hiemit war der Verhandlungsgegenstand erschöpft.

Der Vorsitzende sprach sodann, nachdem auf erfolgte Aufforderung weitere Wünsche aus dem Schoosse der Versammlung nicht geäussert wurden, letzterer den Dank Seiner Excellenz des Herrn Staatsministers des Innern für die sachgemässe und gründliche Behandlung der Vorlage aus, worauf Namens der Versammlung Bezirksarzt Dr. Aub dem Vorsitzenden für seine umsichtige und wohlwollende Leitung der Verhandlungen dankte.

Der Vorsitzende erklärte sodann die Verhandlungen für geschlossen.

gez. Dr. v. Kerschensteiner,
Vorsitzender.

gez. Reubel.

Todesursachen nach Alter und Geschlecht.

Laufende Nr.	Todesursachen	Im 1. Monate				Im 2.—3. Monate				Im 4.—6. Monate				Im 7.—12. Monate				Summe im 1. Lebensjahre				Im 2. Lebensjahre		Im 3.—5. Lebensjahre		Im 6.—10. Lebensjahre		Im 11.—15. Lebensjahre		Im 16.—20. Lebensjahre		Im 21.—30. Lebensjahre		Im 31.—40. Lebensjahre		Im 41.—50. Lebensjahre		Im 51.—60. Lebensjahre		Im 61.—70. Lebensjahre		Im 71.—80. Lebensjahre		Ueber 80 Jahre		Ohne Altersangabe		Summa	
		ehelich		unehel.		ehelich		unehel.		ehelich		unehel.		ehelich		unehel.		ehelich		unehel.																													
		m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	I. Entwickelungs-Krankheiten.																																																
1	Angeborene Bildungsfehler																																																
2	Angeborene Lebensschwäche																																																
3	Atrophie der Kinder im 1. Lebensjahre, Abzehrung																																																
4	Schwangerschafts-, Geburts- u. Wochenbetts-Anomalien, (Fehlgeburten, Blutungen, Eklampsie) excl. 11																																																
5	Altersschwäche (nicht unter 65 Jahren)																																																
	II. Infections- und allgemeine Krankheiten.																																																
6	Blattern																																																
7	Scharlach																																																
8	Masern																																																
9	Rothlauf, Rose																																																
10	Diphtherie																																																
11	Puerperalfieber, Kindbettfieber																																																
12	Pyämie, Septikämie u. andere Wundinfectionskrankheiten																																																
13	Abdominaltyphus																																																

Schluss der Todesursachen siehe nächste Seite

14. Flecktyphus.
15. Rückfalltyphus.
16. Epidem. Cerebrospinal-Meningitis.
17. Cholera asiatica.
18. Cholera nostras, Brechdurchfall.
19. Ruhr.
20. Influenza, Grippe.
21. Keuchhusten.
22. Wechselfieber.
23. Syphilis.
24. Wuthkrankheit.
25. Milzbrand.
26. Rotz.
27. Thierische Parasiten.
28. Tuberculose, acute und chronische (ohne Unterschied des Organes) incl. Basilarmeningitis.
29. Scrophulosis.
30. Leukämie und perniciöse Anämie.
31. Skorbut und Blutfleckenkrankheit.
32. Acuter Gelenkrheumatismus.
33. Gicht, Arthritis urica.
34. Zuckerharnruhr.
35. Gut- und bösartige Neubildungen ohne Unterschied des Organes.
36. Chronischer Alkoholismus und Säuferwahnsinn.
37. Andere chronische Vergiftungen.

III. Localisirte Krankheiten.

a) Krankheiten des Nerven-Systemes.

38. Geisteskrankheiten incl. Dementia paralytica.
39. Gehirn- und Gehirnhauterkrankungen exl. 16, 28 und 38.
40. Gehirnschlagfluss.
41. Rückenmarkskrankheiten.
42. Epilepsie.
43. Trismus und Tetanus.

b) Krankheiten der Athmungs-Organe.

44. Entzündung der Nase, des Kehlkopfes und der Bronchien (incl. Croup, excl. Diphtherie (10).
45. Croupöse Lungenentzündung.
46. Andere Entzündungen der Lungen und des Rippenfelles.
47. Andere Erkrankungen der Athmungsorgane excl. Tuberculose (28).

c) Krankheiten der Circulations-Organe.

48. Herz- und Herzbeutel-Erkrankungen.
49. Erkrankungen der Arterien, Venen und Lymphgefässe.

d) Krankheiten des Verdauungs-Apparates.

50. Erkrankungen des Mundes, Rachens, der Speiseröhre u. d. Magens.
51. Erkrankungen des Darmes, excl. Darmkatarrh der Kinder (52 u. 55).
52. Darmkatarrh der Kinder (excl. 18).
53. Eingeweide-Brüche.
54. Krankheiten der Leber, incl. Gallensteinkrankheit.
55. Krankheiten des Bauchfelles.

e) Krankheiten der Harn- und Geschlechts-Organe.

56. Nierenkrankheiten.
57. Krankheiten der Blase und Harnröhre, incl. Harnsteinkrankheit.
58. Krankheit der Geschlechtsorgane (excl. 23, 35).
59. f) Krankheiten der Muskeln, Knochen und Gelenke, excl. 28 und 32, incl. Rachitis und Osteomalacie.
60. g) Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

IV. Sonstige Todesursachen.

61. Knochenbrüche, Wunden, Quetschungen, Zerreissungen, Blutungen, (excl. 12.)
62. Unglücksfall, (excl. 61).
63. Hitzschlag und Sonnenstich.
64. Tod durch fremde Hand.
65. Selbstmord.

V. Unbestimmte Todesursachen.

66. Wassersucht, Lungenlähmung, Herzschlag, Erschöpfungen u. s. w.

Summa

Todtgeboren { Eheliche. / Uneheliche.

Zusammenstellung der wichtigsten Krankheiten, welche im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg im Juni 1886 von 109 Aerzten beobachtet wurden.

Physikat	Typhus		Intermittens		Puerperalfieber		Dysenterie		Cholera epid.		Variola		Scarlatina		Morbilli		Tussis convuls.		Meningitis cer. spinalis		Diphtherie und Croup		Parotitis epidem.		Erysipelas. Rose.		Pleuritis		Pneumonie		Tuberculosis		Rheumatis. artic. acut.		Morbus Brightii		Scrophulosis		Ophth. blenn. neonat.		Zahl der mitarbeitenden Aerzte
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
Augsburg, Stadt	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	4	—	2	1	2	1	—	—	6	4	9	4	1	2	—	2	3	2	9	5	7	5	2	—	2	3	—	—	9
Augsburg, Land	1	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	1	9	6	3	2	1	2	—	1	—	—	—	—	4
Dillingen	—	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	2	7	7	2	2	4	5	2	18	3	—	1	1	1	3	4	7	4	2	1	2	—	—	1	—	—	—	—	8
Donauwörth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	—	1	—	1	3	1	—	—	4	1	4	1	3	1	2	3	—	—	—	—	—	—	7
Füssen	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	3	3	2	—	—	—	—	—	—	2
Günzburg	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	3	—	—	—	1	—	2	2	—	—	—	1	1	—	1	3	2	2	2	1	2	—	—	—	—	—	—	5
Illertissen	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	1	2	3	2	—	—	1	—	—	—	—	1	4	1	6	5	1	2	4	—	—	—	—	1	—	—	2
Kaufbeuren	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1	3	—	—	1	3	1	4	9	8	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	0
Kempten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Krumbach	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	4	1	—	2	—	—	—	1	—	—	3	3	—	1	—	1	1	3	—	—	—	—	1	2	—	—	5
Lindau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	3	1	1	1	1	—	—	2	1	1	2	6	5	3	5	6	3	1	—	—	1	—	—	12
Memmingen	3	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	5	6	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	2	5	5	8	5	7	6	1	—	—	—	—	—	11
Mindelheim	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	1	5	5	—	—	—	2	—	—	—	—	1	1	4	4	2	4	2	2	—	1	2	1	—	—	4
Neuburg a. D.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	2	1	3	2	1	1	1	5	1	3	2	5	—	2	2	1	1	1	1	—	5
Neuulm	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	5	—	1	—	—	2	4	—	—	—	3	5	2	4	4	6	2	4	1	3	3	4	—	—	—	4
Nördlingen	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	1	—	—	4	5	7	2	5	2	4	5	3	—	—	—	—	—	5
Oberdorf	1	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	2	2	—	—	2	—	1	2	3	1	2	1	1	—	—	—	—	3	—	—	5
Sonthofen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	3	8	—	—	1	—	—	1	2	2	—	1	—	3	3	2	3	3	—	—	1	—	—	—	5
Wertingen	—	1	—	—	—	1	1	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	2	2	—	2	—	—	—	—	4
Zusmarshausen	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3	7	2	3	1	2	1	—	—	1	—	—	4
Summa	8	17	—	5	—	11	2	1	—	—		1	24	30	19	13	24	36	8	6	41	27	15	10	18	20	31	36	77	63	59	49	50	42	13	9	11	13	1	—	109
	25		5		11		3		—		1		54		32		60		14		68		25		38		67		140		108		92		22		24		1		

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Karrer, Dr. med. **Ferd.** Geisteskrankheit und Charakter. Heidelberg 1886.

Koenig, Dr. med. et chir. Bad Sternberg bei Smecno. Prag 1886. 70 pf.

Krafft-Ebing, Dr. R. v. Psychopathia sexualis. Eine klinisch-forensische Studie. Stuttgart 1886. 3 M.

Küchenmeister, Dr. Friedr. Die Finne des Bothriocephalus und ihre Uebertragung auf den Menschen. Leipzig 1886.

Krüger, Rich. Die Filter für Haus und Gewerbe. Wien 1886.

Kühner, Dr. Die Kunstfehler der Aerzte vor dem Forum der Juristen. Frankfurt 1886. 4 M. 50 pf.

Martin, Dr. **Al.** Das Civil-Medicinalwesen im Königreich Bayern. 10. u. 11. Lieferung. München 1886.

Michaelis, Dr. med. Magen und Lunge in ihren eigenartigen Erkrankungen u. gegenseitigen Beziehungen. Berlin 1886. 1 M. 50 pf.

Schmidt-Rimpler, Dr. Herm. Augenheilkunde und Ophthalmoskopie. 2. verbesserte Aufl. Mit 163 Abbildungen in Holzschnitt und einer Farbentafel. Braunschweig 1886. 14 M.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.